

УДК 616.37-002:617

## СПОСОБ ОПТИМИЗАЦИИ АНАЛГЕТИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Мидленко В.И., Лонская С.К., Маракаев Д.Х., Зубарев А.П., Зайцев А.В.

ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет, кафедра госпитальной хирургии»,  
Ульяновск, e-mail: damir945@mail.ru

Исследована возможность применения нейроаксиальных методов анальгезии в лечении острого панкреатита у больных пожилого и старческого возраста. Анализ клинической эффективности основывался на данных вербально-аналоговой шкалы (ВАШ), определении индекса резистентности в бассейне верхнебрыжеечной артерии и динамике показателей эндотоксикоза. Ретроплевральная анальгезия наиболее эффективна при отёчной и неосложнённой формах острого панкреатита и при наличии противопоказаний к эпидуральной анальгезии. Эпидуральная анальгезия является обязательной составляющей при деструктивных формах острого панкреатита.

**Ключевые слова:** острый панкреатит, ретроплевральная анальгезия, эпидуральная анальгезия, вербально-аналоговая шкала (ВАШ)

## WAY TO OPTIMIZE ANALGESIC COMPONENT OF INTENSIVE CARE ACUTE PANCREATITIS IN ELDERLY PATIENTS AND ELDERLY

Midlenko V.I., Lonskaya S.K., Marakaev D.K., Zubarev A.P., Zaitsev A.V.

Ulyanovsk state University, Ulyanovsk, e-mail: damir945@mail.ru

The possibility of using neuraxial analgesia techniques in the treatment of acute pancreatitis in patients with elderly. Analysis of clinical efficacy based on data from verbal analog scale (VAS), determination of the resistance index in the pool of a. mesenterica superior and the dynamics of indicators of endotoxemia. Retropleural analgesia is most effective when the swollen and non-complicated forms of acute pancreatitis and with contraindications to epidural analgesiation. Epidural analgesia is mandatory in-quire constructively forms of acute pancreatitis.

**Keywords:** acute pancreatitis, retropleural analgesia, epidural analgesia, verbal analog scale (VAS)

Актуальность проблемы острого панкреатита (ОП) у лиц пожилого и старческого возраста обусловлена сложившейся демографической ситуацией в нашем обществе – ростом числа пожилых людей. Росту заболеваемости острым панкреатитом способствует общее ухудшение здоровья населения из-за экологически неблагоприятной ситуации, злоупотребления алкоголем, наркомании и ухудшения качества жизни.

Несмотря на большие возможности современной хирургии и новых медицинских технологий общая летальность остаётся на прежнем уровне 3–7%, достигая при осложнённых деструктивных формах 20–35% [2]. Это обусловлено повышением числа осложнённых распространенных форм панкреонекроза, сопровождающихся высокой частотой развития тяжелого панкреатогенного шока, полиорганной недостаточностью и выраженными гнойно-некротическими осложнениями. Большинство больных острым панкреатитом (80–90%) страдает отечной формой заболевания [3, 6]. Однако в 15–20% всех наблюдений внезапно и быстро развивается некротическая форма панкреатита, результатом которой могут быть тяжелые местные осложнения и полиорганная недостаточность, что требует комплексного лечения [7, 8].

У лиц пожилого и старческого возраста на фоне тяжелых сопутствующих систем-

ных расстройств гомеостаза, осложнений основного заболевания, а также развития синдрома взаимного отягощения, общая летальность достигает 30–80%, а при тяжёлых деструктивных формах заболевания достигает 100% [1].

Важным компонентом комплексной терапии является послеоперационное обезболивание и борьба с послеоперационным илеусом. Для решения этой проблемы рекомендуется использование в протоколе интенсивной терапии ОП применение регионарной анальгезии в сроках от 3 до 56 суток [4, 5, 15].

В настоящее время, доказано, что регионарная анальгезия более полноценно блокирует болевые импульсы из послеоперационной раны, так как воздействует на периферические звенья ноцицепции. Продлённая регионарная анальгезия в различных модификациях в её «упреждающем» варианте обеспечивает постоянную плазменную концентрацию, имеет преимущество перед болюсной, так как последняя носит пикообразный характер. Методика постоянной инфузии местного анестетика способна нивелировать недостатки болюсного введения местного анестетика в виде тахифилаксии, быстрой регрессии сенсорного блока, укорочения интервалов между инъекциями препарата, моторной блокады, а также в условиях неизбежного волемического дисбаланса, влияния на системную

гемодинамику. Ропивакаин в концентрации 0,2% вызывает глубокую сенсорную блокаду при сохранённой моторной функции, что выгодно отличает его от других анестетиков и способствует ранней активации пациентов. Отправной точкой исследования послужила возможность использования постоянной инфузии 0,2%-го раствора ропивакаина в ретроплевральное пространство для проведения регионарной анальгезии.

**Цель работы:** оценить возможности применения ретроплевральной и эпидуральной анальгезии методом непрерывной инфузии 0,2%-го раствора ропивакаина в комплексной терапии острого панкреатита у пациентов старшей возрастной группы.

**Материалы и методы исследования**

В основу проспективного, рандомизированного исследования положен клинический анализ комплексной терапии и хирургического лечения 138 пациентов с отёчной формой острого панкреатита в возрасте от 63 до 84 лет, находившихся на лечении в двух хирургических и реанимационном отделениях Ульяновской городской клинической больницы скорой медицинской помощи, клинической базы кафедры госпитальной хирургии Ульяновского государ-

ственного университета (УлГУ); в реанимационном отделении Ульяновской областной клинической больницы за период с 2004 по 2009 год. Средний возраст 69 лет.

Критерии включения: больные старше 60 лет, поступившие в клинику с диагнозом острый панкреатит.

Критерии исключения: пациенты моложе 60 лет, с диагностированным билиарным панкреатитом, первичными деструктивными формами, онкопроцессом, хроническими формами острого панкреатита, инфарктом миокарда.

В зависимости от анальгетической составляющей комплексной терапии все больные были разделены на клинически сопоставимые 3 группы. 1-ю группу 58 пациентов (42,03%) составили больные, анальгетическая составляющая интенсивной терапии острого панкреатита которых обеспечивалась рутинным использованием наркотических анальгетиков «по требованию». Возраст пациентов 1-й группы 60–84 года. Средний возраст 71,1 год. Мужчин 20 (34,5%), женщин 38 (65,5%). Время от начала заболевания до поступления в стационар от 4 часов до 1 суток. Хирургическое лечение по клиническим показаниям выполнено у 12 (20,7%) пациентов, у 3-х (5,2%) из которых наступило выздоровление. Летальный исход у 9 (15,5%) пациентов: 4 – на фоне тотального панкреонекроза, прогрессирующей мультисистемной недостаточности, сепсиса, 2 – от тромбоэмболии легочной артерии, 3 – острый инфаркт миокарда (рис. 1).

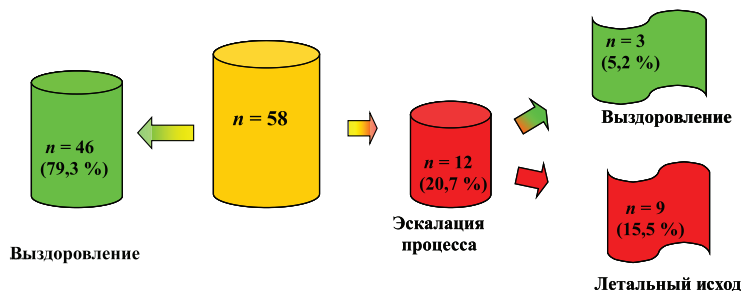


Рис. 1. Характер течения острого панкреатита при применении в качестве анальгетического компонента интенсивной терапии наркотических анальгетиков

Анальгетическая составляющая комплексной терапии ОП у 50 пациентов (36,23%) 2-й группы была представлена длительной ретроплевральной анальгезией (ДРА) методом постоянной инфузии 0,2%-го раствора ропивакаина аппаратом ДШВ-1 «Утес» со скоростью 6-8 мл/час с катетеризацией левого ретроплеврального пространства, которая выполнялась в асептических условиях на уровне Th<sub>VII</sub>-Th<sub>VIII</sub> катетером диаметром 0,8–1,0 мм. Периферический конец катетера выводился на левое плечо. Воз-

раст пациентов 2-й группы 60–76 лет. Средний возраст – 69 лет. Мужчин 18 (36%), женщин 32 (64%). Время от начала заболевания до поступления в стационар от 6 часов до 1 суток. Хирургическое лечение было выполнено у 5 (10%) пациентов. Выздоровление у 2-х (4%) пациентов. Летальный исход у 3 (6,0%) пациентов: 2 – на фоне тотального панкреонекроза, прогрессирующей мультисистемной недостаточности, сепсиса, 1 – от тромбоэмболии легочной артерии (рис. 2).

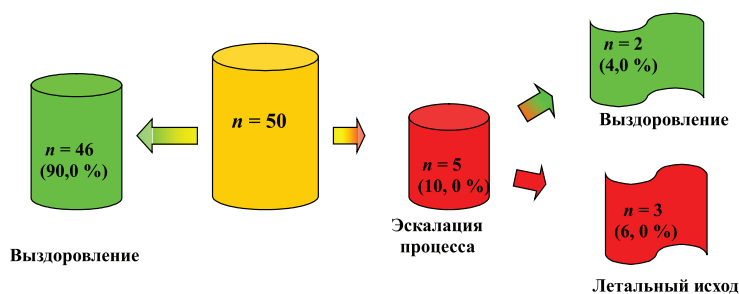


Рис. 2. Характер течения острого панкреатита при применении в качестве анальгетического компонента интенсивной терапии ретроплевральной анальгезии 0,2 %-го раствором ропивакаина

Аналгетическая составляющая комплексной терапии острого панкреатита 30 пациентов (21,74%) 3-й группы была представлена длительной эпидуральной анальгезией (ДЭА) методом непрерывной инфузии 0,2%-го раствора ропивакаина аппаратом ДШВ-1 «Утес» со скоростью 6–10 мл/час. Катетеризация эпидурального пространства выполнялась по стандартной методике Туохи катетером 16–18G на уровне Th<sub>x-xi</sub>, катетер проводился краниально. Периферический конец

катетера выводился на левое плечо. Возраст пациентов этой группы 60–76 лет. Средний возраст 66,5 лет. Мужчин 12 (40,0%), женщин 18 (60%). Время от начала заболевания до поступления в стационар от 8 часов до 1 суток. Хирургическое лечение было выполнено у 4 (13,3%) пациентов, выздоровление у 2 (6,7%) пациентов. Летальный исход у 2 (6,7%) пациентов на фоне продолженной эскалации процесса, прогрессирующей мультисистемной недостаточности (рис. 3).

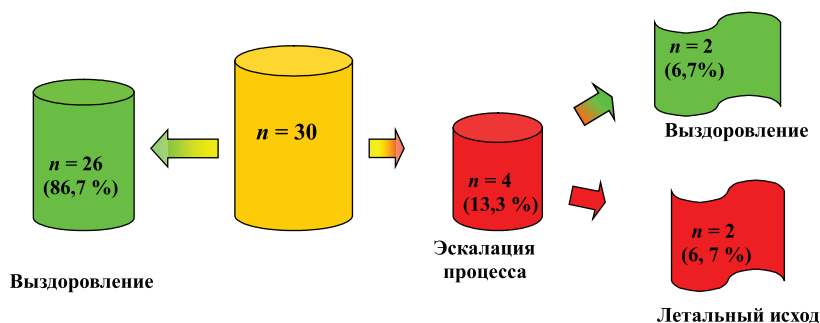


Рис. 3. Характер течения острого панкреатита при применении в качестве аналгетического компонента интенсивной терапии длительной эпидуральной анальгезии 0,2 %-го раствора ропивакаина

Во всех группах проводилась стандартная комплексная терапия ОП. Показанием к оперативному лечению являлись отсутствие ответа на «агрессивную» комплексную терапию, прогрессирование перитонита (Мангеймский индекс перитонита 27 баллов) и полиорганной недостаточности. Проводился стандартный клинический и лабораторный мониторинг. Адекватность и глубина анальгезии определялась по вербально-аналоговой шкале (ВАШ). Исходная интенсивность болевого синдрома во всех группах до начала ИТ составила  $5,9 \pm 0,5$  балла. Регионарную гемодинамику оценивали с помощью ультразвукового аппарата SIM5000, секторальными датчиками 3,5

МГц в сосудистом режиме. У отображения верхнебрыжеечной артерии оценивали сосудистый рисунок.

### Результаты исследования и их обсуждения

На фоне традиционной аналгетической терапии наркотическими аналгетиками регресс болевого синдрома до уровня субъективного покоя ( $4,0 \pm 0,2$  по ВАШ) у пациентов острым панкреатитом первой группы наблюдался к пятым суткам (рис. 4). Умерли 9 пациентов. Летальность – 15,5%.

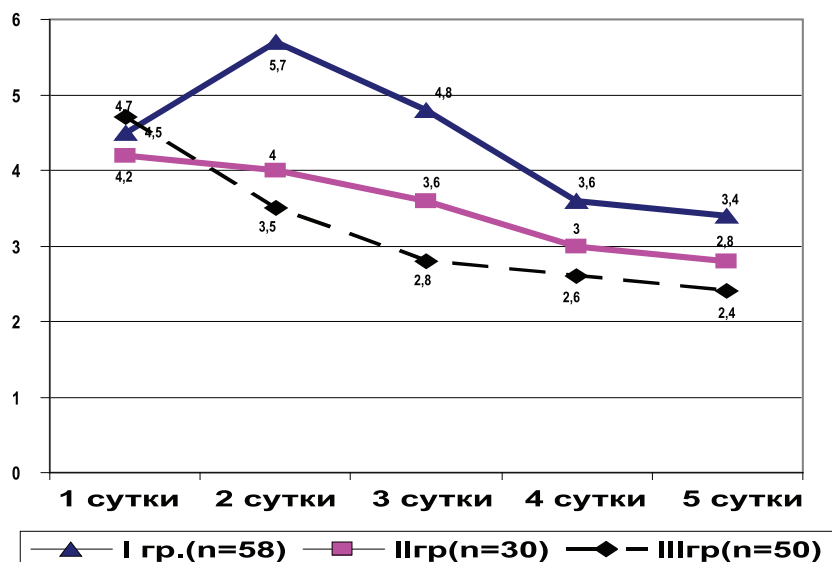


Рис. 4. Эффективность анальгезии в группах в покое

У пациентов второй группы на фоне использования непрерывной инфузии в ретроплевральное пространство 0,2%-го рас-

твора ропивакаина со скоростью 6–8 мл/час (12–16 мг/час) уменьшение болевого синдрома в покое до целевого уровня субъек-

тивного комфорта ( $3,5 \pm 0,1$  по ВАШ) наступало ранее, ко вторым суткам. Умерли 3 пациента. Летальность – 6,0%.

У пациентов третьей группы регресс болевого синдрома до уровня субъективного комфорта в покое ( $3,6 \pm 0,2$  по ВАШ) на фоне использования непрерывной инфузии в эпидуральное пространство 0,2% раствора ропивакаина со скоростью 6–10 мл/час наступил к третьим суткам от момента госпитализации. Умерли 2 пациента. Летальность – 6,7%.

Адекватная аналгезия при движении у возрастных больных обеспечивалась быстрее регионарными методами аналгезии, особенно в группе с длительной эпидуральной аналгезией. Недостаточная эффективность ретроплевральной аналгезии при движении связана с неполной блокировкой симпатических нервных волокон, несущих афферентную болевую импульсацию из соответствующих миотомов.

Таким образом, длительная эпидуральная аналгезия и длительная ретро-

плевральная аналгезия клинически сопоставимы как нейроаксиальные методы обезболивания.

По данным нашего исследования, у пациентов первой группы, где аналгетический компонент был представлен наркотическими аналгетиками «по требованию», индекс резистентности оставался высоким (ИР = 0,80–0,81), так как вазоспазм в бассейне верхнебрыжеечной артерии сохранялся на протяжении всего лечения. Во второй и третьей группе, где аналгетическая составляющая была представлена регионарной аналгезией, в начале исследования наблюдался вазоспазм (ИР = 0,80–0,82), который через 30 минут после инфузии 0,2% раствора ропивакаина сменился вазоплегией (ИР = 0,69–0,70), увеличилась скорость кровотока ( $0,51 \pm 0,16$  м/с) и, как следствие, рост градиента давления. Это свидетельствует о перераспределении крови в сторону её притока в бассейн верхнебрыжеечной артерии, что восстанавливает регионарную гемодинамику (рис. 5).

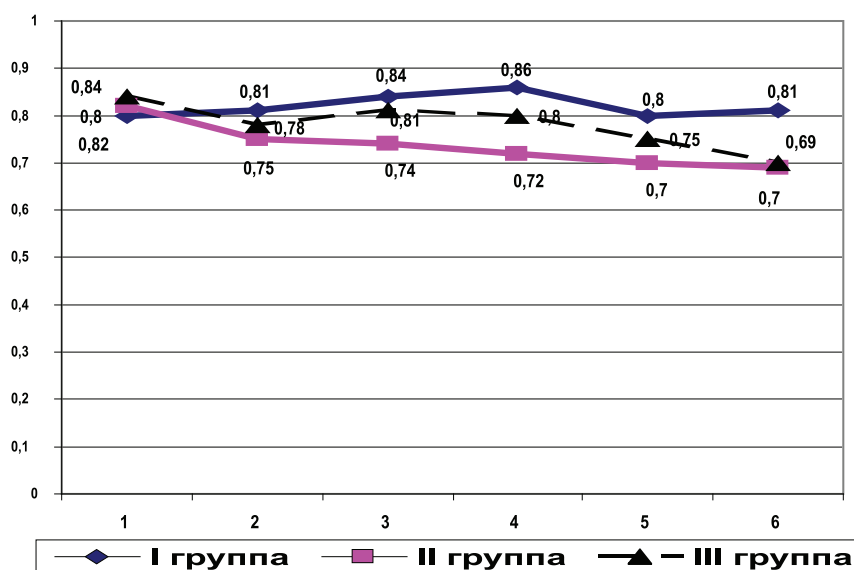


Рис. 5. Динамика индекса резистентности в условиях вазоспазма

Во второй и третьей группе наблюдался более ранний регресс составляющих мультисистемную недостаточность – разрешение синдрома абдоминального компартамента, нормализация уровня амилазы, уровня билирубинемии, значительное снижение сроков пребывания в ОРИТ, достоверное снижение летальности (таблица).

На наш взгляд это связано с тем, что длительная блокада группы симпатических ганглиев, участвующих в образовании большого и малого левых чревных нервов, отвечающих за симпатическую иннервацию

поджелудочной железы, способствует раннему устранению спазма сфинктера Одди, гипертензии в желчевыводящих путях, подавлению внешней секреции и обеспечению функционального покоя поджелудочной железы, что является основой обрывания многочисленных порочных кругов, запускающих патологический механизм мультисистемной дисфункции. Отсутствие глубокой седации, торможения спонтанного дыхания, гипокинезии способствует ранней активизации больных, достоверному снижению частоты развития пневмонии.

Влияние аналгетической составляющей комплексной терапии острого панкреатита на течение и исход заболевания

Исследуемый признак		Аналгетическая составляющая комплексной терапии ОП		
		Наркотики ( $n = 58$ )	РПА ( $n = 50$ )	ЭПА ( $n = 30$ )
Летальность		15,5%	6,0%	6,7%
Койко-день		$17,8 \pm 1,23^*$	$13,1 \pm 1,12^*$	$14,7 \pm 0,3^*$
Процент осложнений	Стерильный панкреонекроз	20,7%	10,0%	13,3%
	Инфицированный панкреонекроз	15,5%	6,0%	6,7%

Примечание.  $p < 0,05^*$ .

### Выводы

1. Применение в комплексе терапии острого панкреатита регионарной аналгезии методом непрерывной инфузии ропивакаина в левое ретроплевральное пространство со скоростью 6–8 мл/ч у пациентов пожилого и старческого возраста достоверно в 2 раза снижает летальность, на 4 дня сокращает сроки пребывания в стационаре, что позволяет значительно улучшить результаты лечения и прогноза этой тяжёлой патологии.

2. Ретроплевральная аналгезия методом постоянной инфузии 0,2% раствора ропивакаина со скоростью 6–8 мл/ч значительно превосходит по эффективности (целевой уровень аналгезии 3 балла достигается на два дня раньше) стандартную методику применения наркотических аналгетиков «по требованию». По своим клиническим эффектам она сопоставима с инфузией 0,2% раствора ропивакаина со скоростью 6–10 мл/час в эпидуральное пространство у пациентов с острым панкреатитом и может быть применена при наличии противопоказаний для эпидуральной аналгезии.

3. Ретроплевральная аналгезия методом постоянной инфузии 0,2%-го раствора ропивакаина со скоростью 6–8 мл/ч значительно улучшает органный кровоток ( $IP = 0,69$ ) устраняет спазм сфинктера Одди и протоков железы, увеличивает перфузию поджелудочной железы, тем самым ускоряется нормализация показателей амилазы и билирубина крови.

### Список литературы

1. Выбор рациональной тактики лечения острого панкреатита / А.С. Ермолов, П.А. Иванов, А.В. Гришин и др. // Материал городского семинара. – 2000. – С. 4–9.
2. Миллер М.С. Применение малоинвазивных технологий при лечении панкреонекроза у больных пожилого и старческого возраста: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Красноярск, 2004.
3. Лечение панкреонекроза / Ю.А. Нестеренко, В.В. Лаптев, С.В. Михайлузов и др. // Рос. мед. журн. – 2008. – № 1 – С. 3–10.
4. Оценка качества жизни больных, перенесших панкреонекроз, с учетом сопутствующей патологии / В.С. Тарасенко, Д.А. Александров, К.А. Александрова, С.С. Рудской // Актуальные вопросы военной медицины и военно-медицинского образования: сб. науч. работ; под общ. ред. М.С. Громова. – Саратов: Саратов. воен.-мед. ин-т, 2006. – С. 85–87.
5. Тарасенко В.С. Качество жизни и отдаленные результаты лечения больных с острым панкреатитом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 2007.
6. Особенности исследования отдаленных результатов лечения больных с острым панкреатитом / В.С. Тарасенко, К.А. Александрова, И.А. Самедов и др. // Актуальные вопросы диагностики и лечения хир. инфекции: сб. науч. работ; под общ. ред. М.С. Громова. – Саратов: Саратов. воен.-мед. ин-т, 2007. – С. 58–59.
7. Beger H.G., Uhl W. Severe acute Pancreatitis 11: The surgical approach. Clin. Int Care. – 1990. – Vol. 1. – P. 223–227.
8. Sigurdsson G.H. Intensive care management of acute Pancreatitis. Dig Surg. – 1994. – Vol. 11. – P. 231–241.

### Рецензенты:

Чарышкин А.Л., д.м.н., профессор, зав. кафедрой факультетской хирургии, офтальмологии и оториноларингологии ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск;

Островский В.К., д.м.н., профессор, зав. кафедрой общей и оперативной хирургии с топографической анатомией и курсом стоматологии ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск.

Работа поступила в редакцию 25.10.2011.