

## АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ НЕЙРОАКСИАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

Лонская С. К.<sup>1</sup>, Зайцев А. В.<sup>1</sup>, Глинкина И. В.<sup>1</sup>, Карнов Д. В.<sup>1</sup>, Константинов С. Н.<sup>1</sup>, Безруков И. Е.<sup>2</sup>, Тарасов В. А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия (432000, г. Ульяновск, ул. Л.Толстого, 42), e-mail: zavbsmp@rambler.ru

<sup>2</sup>ГУЗ «Ульяновский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи», г. Ульяновск, Россия (432000, Ульяновск, ул. Рылеева 30/30), e-mail: zavbsmp@rambler.ru

---

Исследована возможность применения нейроаксиальных методов анестезии в комплексной терапии острого панкреатита у пациентов пожилого и старческого возраста. В основу исследования положен клинический анализ комплексной терапии и хирургического лечения 54 пациентов с различными формами острого панкреатита. Анальгетическая составляющая комплексной терапии острого панкреатита в исследуемой группе обеспечивалась длительной ретроплевральной блокадой и длительной эпидуральной анальгезией ропивакаином, в группе сравнения – длительной эпидуральной анальгезией. Анализ клинической эффективности произведен с применением данных визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) и динамики показателей эндотоксикоза. Проведенное исследование продемонстрировало, что ретроплевральная анальгезия наиболее эффективна при отёчной и неосложнённой формах острого панкреатита, а также при наличии противопоказаний к эпидуральной анальгезии. Постоянная инфузия местного анестетика в эпидуральное пространство является обязательной составляющей интенсивной терапии деструктивных форм острого панкреатита.

---

Ключевые слова: острый панкреатит, пожилой и старческий возраст, ретроплевральная анальгезия, эпидуральная анальгезия, визуально-аналоговая шкала.

## ALTERNATIVES NEURAXIAL COMPONENT OF INTENSIVE CARE DESTRUCTIVE PANCREATITIS

Lonskaya S. K.<sup>1</sup>, Zaytsev A. V.<sup>1</sup>, Glinkina I. V.<sup>1</sup>, Karnov D. V.<sup>1</sup>, Konstantinov S. N.<sup>1</sup>, Bezrukov I. E.<sup>2</sup>, Tarasov V. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia (432000 Ulyanovsk, street Tolstoy, 42), e-mail: zavbsmp@rambler.ru

<sup>2</sup>Public Health Agency Ulyanovsk Regional Clinical Center of specialized types of medical care, Ulyanovsk, Russia (432000, Ulyanovsk, Ryleev street, 30/30), e-mail: zavbsmp@rambler.ru

---

The possibility of use of neuraxial anesthesia techniques in the treatment of acute pancreatitis in patients with middle and old age. The research based on the analysis of the treatment of clinical and surgical treatment of 54 patients with various forms of acute pancreatitis. Analgesic component of the treatment of acute pancreatitis in the study group was provided retroplevral prolonged blockade and continuous epidural analgesia with ropivacaine in the comparison group - long-term epidural analgesia. Analysis of clinical efficacy data generated using a visual analog scale (VAS) and the dynamics of the endotoxemia. The study demonstrated that the most effective analgesia retroplevralnaya the edematous and uncomplicated forms of acute pancreatitis, and with contraindications to epidural analgesia. Continuous infusion of local anesthetic into the epidural space is a necessary component of intensive care destructive forms of acute pancreatitis.

---

Key words: acute pancreatitis, elderly age, retroplevralnaya analgesia, epidural analgesia, visual analogue scale.

### Введение.

В структуре больных с острой хирургической патологией брюшной полости, в настоящее время, острый панкреатит стабильно занимает третье место, уступая лишь острому аппендициту и холециститу [1, 5, 7]. Росту заболеваемости острым панкреатитом

способствует общее ухудшение здоровья населения из-за экологически неблагоприятной ситуации, злоупотребления алкоголем, наркомании, ухудшения качества питания. По данным В. В. Чаплинского с соав. (1988), больные острым панкреатитом составили 2,4 % от числа поступающих в хирургические стационары. Количество деструктивных форм острого панкреатита увеличилось до 27,3 %–58,3 % [5]. Разное понимание патогенеза острого панкреатита, вариабельность его клинических проявлений, неудовлетворительные результаты лечения тяжелых форм, породило множество противоречивых рекомендаций по лечению, что объясняет высокую летальность даже на фоне применения современных методик консервативного и оперативного лечения: 7–30 % общая, 40–80 % – при деструктивных формах. Летальность у пациентов пожилого и старческого возраста, за счет наличия сопутствующей патологии, полиморфизма и стёртости клинических проявлений, в 2–3 превышает таковую у молодых больных. Результат лечения пациентов этой возрастной группы, имеющий высокий процент летальности, на сегодняшний день вряд ли можно считать удовлетворительным [1, 5].

Все вышеизложенное настоятельно диктует необходимость разработки алгоритмов интенсивной терапии острого панкреатита у пациентов пожилого и старческого возраста с учетом особенностей физиологических изменений и характера сопутствующей патологии. В частности одним из центральных звеньев интенсивной терапии является проблема рационального обезболивания, что во многом способствует прерыванию патогенетических механизмов развития острого панкреатита, нормализует моторику кишечника, уменьшает время пребывания больного в отделении реанимации и интенсивной терапии, снижает стоимость лечения [1, 4]. Рутинное использование спазмолитиков, наркотических анальгетиков в клинически значимых дозировках, либо до конца не подавляет болевой синдром, либо дает побочные эффекты в виде глубокой седации, торможения спонтанного дыхания, гипокинезии, гипертензии в желчевыводящих путях, пареза желудочно-кишечного тракта вплоть до развития синдрома абдоминального компартмента.

Золотым стандартом эффективного обезболивания является метод длительной инфузии 0,2 % ропивакаина со скоростью 8–12 мл в час в эпидуральное пространство на уровне Th<sub>7</sub>-Th<sub>8</sub>. Однако у ряда пациентов в процессе предоперационной диагностики были выявлены абсолютные и относительные противопоказания для катетеризации эпидурального пространства. У 38 (19,8 %) пациентов анамнестически выявлен тромбоз вен нижних конечностей, из них 6 (15,8 %) пациентов имели клинические признаки тромбоза глубоких вен голени, а у 28 (71,1 %) пациентов – наличие тромботических масс в венозном бассейне нижних конечностей было выявлено при помощи ультразвуковой доплерографии. Возможная необходимость проведения тромболитической терапии (абсолютное

противопоказание для длительной перидуральной анестезии) при развитии тромбоэмболических осложнений, заставила нас отказаться от катетеризации эпидурального пространства. Из 144 (64,9 %) пациентов с диагностированной ИБС, 18 (12,5 %) больных постоянно принимали антиагреганты.

Ещё в 1990 г. Sala с соавторами получили хороший результат от интраплевральной блокады, выполненной путем однократного введения бупивакаина. Публикации последних лет показывают, что различные методики регионарной аналгезии обеспечивают эффективную антиноцицептивную и антистрессовую защиту, влияет на сроки восстановления функции органов и систем и, в конечном итоге, на течение и прогноз заболевания [3, 6]. По данным И. А. Кузнецова (1997) и О. В. Мидленко (1999), в большей степени этим задачам отвечает сегментарная блокада левого грудного симпатического ствола. Вышеизложенные факты послужили отправной точкой для исследования возможности использования регионарной аналгезии в схеме интенсивной терапии острого панкреатита у пациентов пожилого и старческого возраста.

**Цель работы** – оценить возможность применения ретроплевральной и эпидуральной блокад методом непрерывной инфузии 0,2 % раствора ропивакаина в комплексной терапии острого панкреатита у пациентов пожилого и старческого возраста с отечной и деструктивной формами острого панкреатита в первой фазе заболевания.

**Материалы и методы.** В основу проспективного, рандомизированного исследования положен клинический анализ комплексной терапии и хирургического лечения 54 пациентов с различными формами острого панкреатита в возрасте от 63 до 84 лет. Средний возраст – 69 лет.

По возрасту, полу, тяжести состояния больные были разделены на две сопоставимые группы. 1-ю группу (27 пациентов) составили больные, аналгетическая составляющая комплексной терапии острого панкреатита которых обеспечивалась длительной ретроплевральной блокадой и длительной эпидуральной аналгезией ропивакаином. Аналгетическая составляющая интенсивной терапии острого панкреатита 2-й группы (27 больных) была представлена длительной эпидуральной аналгезией. В обеих группах 0,2 % раствор ропивакаина применяли в виде непрерывной инфузии аппаратом ДШВ-1 «Утес» со скоростью 12–20 мг/час (6–10 мл/час).

Возраст пациентов 1-й группы – 60–84 года. Средний возраст – 69 лет. Мужчин – 18 (66,7 %), женщин – 9 (33,4 %). В структуре острого панкреатита преобладала отёчная форма – 14 пациентов (51,9 %), смешанная форма выявлена у 5 (18,5 %) больных, жировой панкреонекроз – у 3 (11,1 %), гнойный панкреонекроз – у 2 (7,4 %), геморрагический панкреонекроз – у 3 (11,1 %) пациентов. Время от начала заболевания до поступления в

стационар составляло от 4 часов до 1 суток. Хирургическое лечение было выполнено у 13 (48,1 %) пациентов, у 4-х из которых выполнялись релапоротомии по клиническим показаниям. Катетеризация левого ретроплеврального пространства проводилась в асептических условиях на уровне Th<sub>VI</sub> - Th<sub>VIII</sub> полихлорвиниловым катетером диаметром 0,8–1,0 мм.

Возраст пациентов 2-й группы – 60–76 лет. Средний возраст – 66,5 лет. Мужчин – 16 (59,3 %), женщин – 11 (40,7 %). В структуре острого панкреатита преобладал жировой панкреонекроз – 12 (44,4 %) пациентов, гнойный панкреонекроз выявлен у 9 (33,3 %) больных, смешанная форма – у 2 (7,4 %), геморрагический панкреонекроз – у 3 (11,1 %) пациентов. Время от начала заболевания до поступления в стационар – от 8 часов до 1 суток. Хирургическое лечение было выполнено у 26 (96,3 %) пациентов, у 8 из которых выполнялись релапоротомии по клиническим показаниям. Катетеризация эпидурального пространства выполнялась по стандартной методике катетером 16–18G на уровне Th<sub>X</sub> - Th<sub>XI</sub>, катетер проводился краниально.

В обеих группах проводилась базовая комплексная интенсивная терапия острого панкреатита, включающая октреатид, H<sub>2</sub>-блокаторы, антибиотики, спазмолитики, антиоксиданты, антикоагулянты. Пациентам проводилась коррекция волемического статуса, экстракорпоральные методы детоксикации, иммунокоррекция, коррекция синдрома абдоминального компартмента, оперативное лечение по показаниям, парантеральное питание в режиме гипералиментации, перевод на раннее энтеральное питание, медикаментозная коррекция сопутствующей патологии. Всем больным выполняли стандартный клинический и лабораторный мониторинг.

Оценка адекватности и глубины анальгезии в обеих группах проводилась по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Исходная интенсивность болевого синдрома в обеих группах до начала комплексной терапии составила 5,4±0,5 балла. Исследование состояния регионарной гемодинамики у больных острым панкреатитом проводилось неинвазивным методом, с помощью ультразвукового аппарата с секторальными датчиками 3,5 МГц в сосудистом режиме.

Проявление эндотоксикоза учитывали при поступлении, в день операции, по исходу пребывания в ОРИТ – перевод или летальный исход (таб. 1).

Таблица 1

Проявления эндотоксикоза у возрастных пациентов  
при поступлении и на момент оперативного лечения

Показатель	I группа		II группа	
	Поступление в ОРИТ	Операция	Поступление в ОРИТ	Операция

ЧСС в минуту	89,8 ± 2,7	102,3 ± 1,0	104,5 ± 3,2*	106, ± 0,8*
АД <sub>среднее</sub>	98,7 ± 1,0	105,1 ± 5,0	95,8 ± 0,4*	89,0 ± 3,0*
Церебральные нарушения	Оглушение	Сопор	Сопор	Сопор
Перистальтика	Парез	Парез	Парез	Парез
Лейкоцитоз	9,0 ± 1,0	14,6 ± 0,3	13,7 ± 1,0*	13,0 ± 0,5*
Индекс Кальф-Калифа	4,8 ± 1,5	5,9 ± 1,0	9,1 ± 0,5*	9,7 ± 0,8*
Креатинин	125,0 ± 4,8	119,8 ± 4,2	106,1 ± 4,2*	132,6 ± 1,0*
Мочевина	9,4 ± 1,0	7,5 ± 0,1	6,3 ± 0,3*	8,50 ± 0,4*
Амилаза	110,7 ± 22,0	195,7 ± 8,0	210,1 ± 23,0*	165,7 ± 7,0*

p < 0,05\*

### Результаты исследования и их обсуждение

Применение ретроплевральной блокады и эпидуральной аналгезии в комплексной терапии острого панкреатита у больных пожилого и старческого возраста не оказывает существенного влияния на системную гемодинамику, но достоверно обеспечивает субъективное чувство покоя и комфорта.

При оценке болевого синдрома по ВАШ получены следующие результаты: пациентов 1-й группы во вторые сутки глубина аналгезии составила 4,6 ± 0,6 балла с ростом к исходу 5-х суток до 5,8 ± 0,4 балла. Раздельная оценка глубины аналгезии у 19 пациентов с отечной и смешанной формой острого панкреатита показала результат 2,2 ± 1,0 балла во вторые сутки, 1,2 ± 1,5 балла на 5-е сутки, 0 баллов к моменту перевода из ОРИТ (p < 0,05) (таб. 2).

Таблица 2

Глубина аналгезии при остром панкреатите в группах наблюдения

	Формы острого панкреатита	Кол-во пац-в	Глубина аналгезии ВАШ (баллы)			
			2 сутки	5сутки	Перевод из ОРИТ	p
1 группа	Отечная	19	2,2 ± 1,0	1,2 ± 1,5	0	p < 0,05
	Осложнённая	8	4,8 ± 0,3	7,1 ± 1,2	2,3 ± 1,2	p < 0,05
2 группа	Осложнённая	27	2,7 ± 0,7	2,1 ± 1,2	2,5 ± 0,2	p < 0,05

У остальных 8 пациентов с осложнёнными формами острого панкреатита глубина аналгезии на фоне ретроплевральной аналгезии методом микроструйной инфузии 0,2 % раствора ропивакаина во вторые сутки составила 4,8 ± 0,3 балла с ростом до уровня 7,1 ± 0,3 балла на 5-е сутки.

Требовалось дополнительное обезболивание наркотическими анальгетиками, проведения со 2-х суток длительной эпидуральной аналгезии методом микроструйной инфузии 0,2 % раствора ропивакаина с хорошим клиническим эффектом (p < 0,05). У пациентов 2-й группы уровень аналгезии по ВАШ составлял 2,7 ± 0,7 балла – на вторые сутки, 2,1 ± 0,2 – на пятые сутки, 2,5 ± 0,2 – к исходу пребывания в ОРИТ.

Анализ плазменной концентрации кортизола как индикатора эндокринно-метаболического компонента стресс-ответа на эндотоксикоз, в первые трое суток был выше в

группе ретроплевральной аналгезии. В то же время этот показатель не превышал нормальных величин в обеих группах, чего нельзя достигнуть, не применяя методы регионарной аналгезии (таб. 3).

Таблица 3

Динамика плазменной концентрации кортизола в исследуемых группах (нмоль/л)

Нейроаксиальный компонент	Сутки					
	1	2	3	4	5	6
Длительная ретроплевральная блокада	692,8 ± 6,9	603,3 ± 7,8	491,1 ± 5,2	487,7 ± 4,7	375,8 ± 6,3	328,7 ± 5,1
Длительная эпидуральная аналгезия	546,4 ± 3,2*	381,2 ± 9,2*	356,8 ± 6,1*	392,3 ± 7,9*	307,5 ± 1,0*	342,2 ± 0,8*

p < 0,05\*

На момент исхода лечения пациентов в ОРИТ показатели эндотоксикоза в первой группе были несколько ниже, чем в группе применения длительной эпидуральной аналгезии и оставались высокими у больных с летальным исходом (таб. 4).

Таблица 4

Проявления эндотоксикоза у возрастных пациентов на момент исхода лечения в ОРИТ

Показатель	I группа		II группа	
	Перевод из ОРИТ	Летальный исход	Перевод из ОРИТ	Летальный исход
ЧСС в минуту	86,5 ± 1,0	89,2 ± 0,9	90,6 ± 1,0*	83,5 ± 1,8*
АД <sub>среднее</sub>	92,4 ± 1,0	65,8 ± 2,0	95,5 ± 0,4*	56,4 ± 2,5*
Церебральные нарушения	Ясное	Кома	Ясное	Кома
Перистальтика	Активность у 90%	Парез	Активность у 80%	Парез
Лейкоцитоз	8,26 ± 0,03	14,6 ± 0,26	8,90 ± 0,12*	13,6 ± 0,24*
Индекс Кальф-Калифа	3,8 ± 0,4	22,3 ± 3,6	4,6 ± 0,06*	10,5 ± 1,3*
Креатинин	83,7 ± 2,4	166,0 ± 3,5	95,1 ± 2,6*	134,4 ± 11,5*
Мочевина	4,9 ± 0,2	16,7 ± 1,0	5,6 ± 0,1*	13,4 ± 0,6*
Амилаза	73,0 ± 0,5	30,6 ± 20,0	77,4 ± 1,5*	120,7 ± 25,0*

p < 0,05\*

### Выводы

1. Применение регионарной аналгезии методом микроструйной инфузии 0,2 % раствора ропивакаина в комплексной терапии острого панкреатита у больных пожилого и старческого возраста обеспечивает глубокую аналгезию, субъективное чувство покоя и комфорта, достоверно позволяет улучшить результаты консервативного лечения.
2. Ретроплевральная блокада 0,2 % раствором ропивакаина наиболее эффективна при отёчной и неосложнённой форме острого панкреатита, в условиях синдрома эндогенной интоксикации, грубых волевических и водно-электролитных нарушений,

гемодинамических расстройств и при наличии противопоказаний к эпидуральной анестезии.

3. Ретроплевральная блокада 0,2 % раствором ропивакаина при осложнённых формах острого панкреатита и развитии хирургических осложнений не обеспечивает достаточно глубокой аналгезии при поражении соседних анатомических областей и развития мультисистемной недостаточности.
4. Аналгетический компонент интенсивной терапии при деструктивных формах острого панкреатита в обязательном порядке должен обеспечиваться длительной эпидуральной аналгезией.

#### Список литературы

1. Гельфанд Б. Р., Филимонов М. И., Бурневич С. З., Орлов Б. Б. Деструктивный панкреатит. Доказательные методы диагностики и лечения // Методические рекомендации под редакцией академика РАН и РАМН В. С. Савельева. – М., 2008. – 12 с.
2. Гольпяпина О. Н., Гаевой О. Н., Евфорицкий С. Ю. Эпидуральная блокада в комплексной лечении больных с отечными и деструктивными формами острого панкреатита // Анестезиология и реаниматология – 2006. – № 4. – С. 24–26.
3. Любошевский П. А., Артамонова Н. И., Забусов А. В. Эпидуральная анестезия и стресс-ответ системы гемостаза при абдоминальных операциях высокой травматичности // Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2007. – Т. 1. – № 4. – С. 31–37.
4. Тимофеев В. В., Талан А. В., Саэтгараев А. К. Боль: патофизиология и концепция комплексной аналгетической защиты // Казань, 2001.
5. Мумладзе А. В., Чудных С. М., Сельцовский А. П., Соловьев Н. А. Новые аспекты лечения острого панкреатита. – М., 2002. – 224 с.
6. Овечкин А. М. Хирургический стресс-ответ, его патофизиологическая значимость и способы модуляции // Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2008. – Т. 2. – № 2. – С. 12–15.
7. Шевченко В. П., Ярема Н. Г., Каадзе М. Н., Ткачев В. К. Панкреатоскопия – от диагностического исследования к видеолапароскопическим вмешательствам // Эндоскопическая хирургия. – 1998. – № 1. – С. 60–61.

#### Рецензенты:

Островский В. К., доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и оперативной хирургии с топографической анатомией и курсом стоматологии ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск.

Шапкин Ю. Г., доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» Министерства здравоохранения РФ, заслуженный врач РФ, г. Саратов.