

ОПТИМИЗАЦИЯ АНАЛГЕТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ МЕЖГОСПИТАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Лонская С.К.¹, Мидленко В.И.¹, Зайцев А.В.², Шведов С.А.¹, Шведов А.С.³,
Лонская К.И.¹, Зайцева О.Б.¹

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

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

³ ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница имени политического и общественного деятеля Ю.Ф. Горячева», г. Ульяновск, Россия (432000, г. Ульяновск, ул. Радищева, 42), e-mail: sergei-a-shwedow@yandex.ru

Исследована возможность применения длительной инфузии 0,2 % раствора ропивакаина в левое ретроплевральное пространство при межгоспитальной транспортировке пациентов пожилого и старческого возраста с острым панкреатитом. Обследовано 26 геронтологических пациентов с острым панкреатитом, которым осуществлялась межгоспитальная транспортировка. Аналгетическая составляющая терапии острого панкреатита в исследуемой группе обеспечивалась ретроплевральной аналгезией методом постоянной инфузии 0,2% раствора ропивакаина, в группе сравнения – использованием комбинации наркотических и ненаркотических аналгетиков «по требованию». Анализ клинической эффективности произведен с применением данных визуально-аналоговой шкалы и динамики показателей гемодинамики. Проведенное исследование продемонстрировало, что постоянная инфузия 0,2 % раствора ропивакаина в левое ретроплевральное пространство позволяет эффективно достигать целевых параметров обезболивания у геронтологических пациентов с острым панкреатитом на всех этапах межгоспитальной транспортировки, эффективно предупреждает негативные клинические проявления эндокринно-метаболического стресс-ответа, обладает выгодным соотношением между преимуществами и факторами риска, обеспечивает оптимальные условия межгоспитальной транспортировки.

Ключевые слова: острый панкреатит, геронтологические больные, ретроплевральная аналгезия, межгоспитальная транспортировка.

OPTIMIZATION ANALGESIC CONSTITUTES INTERHOSPITAL TRANSPORTATION GERONTOLOGICAL PATIENTS WITH ACUTE PANCREATITIS

Lonskaya S.K.¹, Midlenko V.I.¹, Zaytsev A.V.², Shvedov S.A.¹, Shvedov A.S.³,
Lonskaya K.I.¹, Zaitseva O.B.¹

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

² 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

³ Public Health Agency Ulyanovsk Regional Clinical Hospital named after a political and public figure Y.F. Goryachev, Ulyanovsk, Russia (432000, Ulyanovsk, Radishchev street, 42), e-mail: sergei-a-shwedow@yandex.ru.

The possibility of using a continuous infusion of 0.2 % ropivacaine solution in the space at the left retropleural interhospital patient transfers elderly with acute pancreatitis. We examined 26 geriatric patients with acute pancreatitis, which was carried out interhospital transportation. Analgesic component of therapy of acute pancreatitis in the study group was provided retropleural analgesia by continuous infusion of 0.2 % ropivacaine solution, in comparison group - using a combination of narcotic and non-narcotic analgesics "on demand." Analysis of clinical efficacy data produced using a visual analog scale and dynamics of hemodynamic parameters. The study demonstrated that continuous infusion of ropivacaine 0.2 % solution into the left retropleural space can effectively reach the target parameters of anesthesia in geriatric patients with acute pancreatitis at all stages of interhospital transport effectively prevents negative clinical manifestations of endocrine-metabolic stress response, has a favorable ratio between benefits and risk factors, provides optimal conditions interhospital transportation.

Keywords: acute pancreatitis, gerontological patients retropleural analgesia, interhospital transportation.

Введение. Актуальность медико-биологической и социально-экономической проблем лечения пациентов с острым панкреатитом (ОП) обусловлено продолженным неуклонным

ростом этой патологии [1]. В структуру высокой летальности вносит свою лепту и проблема разобщенности квалифицированной помощи на уровне ЦРБ и на уровне специализированных отделений клинических больниц. Это настоятельно диктует необходимость межгоспитальной транспортировки в специализированные центры по лечению ОП.

Специалисты, занимающиеся межгоспитальной транспортировкой пациентов, справедливо считают, что вопросы адекватного обезболивания наряду со стабилизацией системной гемодинамики и волемиического статуса приобретают ведущее значение. По психологическому напряжению больного и медперсонала, степени риска и возможности развития внезапных осложнений, транспортировка сопоставима с оперативным вмешательством [9]. Факторы длительной транспортировки приводят к усилению и прогрессированию болевого синдрома, запуску многочисленных порочных кругов кардиореспираторных нарушений, тем самым повышая риск осложнений [3].

Общеизвестно, что органы и системы стареющего организма претерпевают морфологические и функциональные изменения, существенно влияя на фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов. Поэтому вопрос анальгетического обеспечения у возрастных пациентов представляется чрезвычайно сложным, т.к. применение традиционных методов анальгетического обеспечения у геронтологических больных по многим позициям весьма затруднительно [8]. Анализ современных литературных источников продемонстрировал, что наиболее распространенной методикой обезболивания, до 60 %, в большинстве отечественных и зарубежных клиник является системное введение опиоидных анальгетиков «по требованию» [5,6]. Необходимо отметить, что недостаточный уровень обезболивания при таком варианте анальгезии сопровождается вегетативными и психологическими стрессовыми реакциями организма, что ухудшает результаты межгоспитальной транспортировки [7].

Известно, что введение наркотических анальгетиков у возрастных больных может сопровождаться такими побочными эффектами, как избыточная седация, тошнота, рвота, угнетение дыхания, когнитивные нарушения. Это приводит к необходимости снижения дозы, а, следовательно, неадекватному обезболиванию. Доказано, что центральные анальгетики обеспечивают модуляцию боли на супраспинальном и сегментарных уровнях, но не проявляют защитного спинального эффекта [2]. Поэтому нейроаксиальные методы анальгезии имеют преимущества перед опиоидными анальгетиками в обеспечении адекватной антиноцицептивной защиты [4]. Отправной точкой исследования послужила возможность использовать способ постоянной инфузии 0,2 % раствора ропивакаина в ретроплевральное пространство при межгоспитальной транспортировке геронтологических больных с ОП.

Цель работы: оценить эффективность применения длительной инфузии 0,2 % раствора ропивакаина со скоростью 6–8 мл/час (12–16 мг/час) в левое ретроплевральное пространство при межгоспитальной транспортировке геронтологических больных с острым панкреатитом.

Материалы и методы. За период 2008–2012 гг. в стационар госпитализировано 232 пациента с острым панкреатитом, из них 77 пациентов – старше 60 лет. Межгоспитальная транспортировка проведена у 26 возрастных больных. Все транспортируемые пациенты, в зависимости от метода аналгезии на этапе межгоспитальной транспортировки, были распределены на две сопоставимые группы.

У пациентов I группы (n=14, 53,8 %), аналгетическая составляющая межгоспитальной транспортировки обеспечивалась рутинным использованием комбинации наркотических и ненаркотических аналгетиков «по требованию». Мужчин – 8 (57,1 %), женщин – 6 (42,9 %). Средний возраст составил $71,1 \pm 2,1$ лет. Время пребывания в ЦРБ от 28 до 52 часов. Время транспортировки от 50 минут до 4-х часов. Среднее время транспортировки – 150,6 мин.

Аналгетическая составляющая у пациентов II группы (n=12, 46,2 %) была представлена ретроплевральной аналгезией методом постоянной инфузии 0,2 % раствора ропивакаина со скоростью 6–8 мл/час (12–16 мг/час). Катетеризация ретроплеврального пространства выполнялась по стандартной методике. К моменту необходимости проведения транспортировки все пациенты имели абсолютные или относительные противопоказания к применению эпидуральной аналгезии: прием антикоагулянтов и антиагрегантов – 7 (58,3 %) больных, клинические признаки тромбоза глубоких вен голени – 2 (16,7 %), информированный отказ от катетеризации эпидурального пространства – 3 (25 %) пациента. Мужчин – 7 (58,3 %), женщин – 5 (41,7 %). Средний возраст составил $69 \pm 3,4$ лет. Время пребывания в ЦРБ от 25 до 49 часов. Время транспортировки от 50 минут до 4-х часов. Среднее время транспортировки – 168,5 мин.

На всех этапах межгоспитальной транспортировки (до транспортировки, начало транспортировки, во время транспортировки, конец транспортировки) в обеих группах регистрировались параметры системной гемодинамики (частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД)), степень насыщения гемоглобина кислородом (SpO_2).

Для оценки степени выраженности метаболического стресс-ответа на этапе окончания транспортировки и поступления в специализированный стационар определяли уровень кортизола в крови. Оценка адекватности и глубины аналгезии на этапах транспортировки в обеих группах проводилась по визуально-аналоговой шкале (ВАШ).

Результаты. На фоне традиционной терапии болевого синдрома комбинацией наркотических и ненаркотических аналгетиков при межгоспитальной транспортировке

геронтологических больных с ОП уровень субъективного комфорта (3 балла по ВАШ) не был достигнут ни на одном из этапов транспортировки (табл.1).

Таблица 1

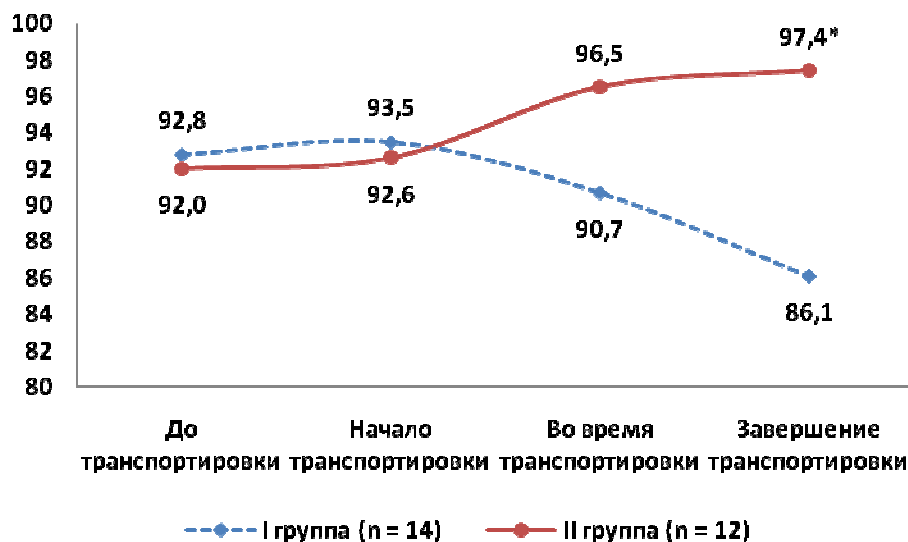
Параметры	Аналгетическая составляющая межгоспитальной транспортировки							
	Перед транспортировкой		Начало транспортировки		Во время транспортировки		Окончание транспортировки	
	I гр. (n=14)	II гр. (n=12)	I гр. (n=45)	II гр. (n=49)	I гр. (n=45)	II гр. (n=49)	I гр. (n=45)	II гр. (n=49)
Болевой синдром (балл)	5,2±3,2	5,0± 2,7	4,6±1,4	2,3±0,9	4,3±0,7	2,1± 0,4*	4,5±1,1	1,3±0,5*
ЧСС (уд/мин)	95,8±9,4	99,1±7,6	97,5±4,7	92,3±3,5	96,8±2,7	83,5±4,1*	95,4±3,1	81,3±3,8*
АД сист. (мм рт.ст.)	159,2±14,3	155,3±17,4	158,2±6,8	127,4±8,9*	152,4±11,3	118,3±4,2*	149,7±3,9	116,2±8,3*
АДдиаст. (мм рт.ст.)	96,8±3,1	97,8±5,4	99,3±1,7	90,8±2,5*	96,4±1,3	82,5±3,5*	95,9±2,4	79,1±5,3*

(*p < 0,05)

У второй группы пациентов уровень субъективного комфорта (3 балла по ВАШ) был достигнут во время и к концу транспортировки (табл.1).

Уже с этапа начала транспортировки выявлено снижение показателей ЧСС, систолического и диастолического артериального давления у пациентов второй группы на фоне постоянной инфузии 0,2 % раствора ропивакаина в ретроплевральное пространство с развитием достоверной разницы показателей в процессе и по завершению транспортировки (таб.1).

Оценка динамики показателей SpO₂ продемонстрировала у пациентов с нейроаксиальной аналгетической составляющей достоверно более высокие результаты во время и по завершении транспортировки в связи с более глубоким уровнем анальгезии на этих этапах (таб.1, рис. 1).



(*p < 0,05).

Рисунок 1. Динамика сатурации на этапах межгоспитальной транспортировки

Анализ показателей плазменной концентрации кортизола как индикатора эндокринно-метаболического компонента стресс-ответа на эндотоксикоз и межгоспитальную транспортировку продемонстрировал достоверно более высокие показатели ($688,7 \pm 54,1$ нмоль/л, $p < 0,05$) в группе пациентов, где анагетическая составляющая была представлена традиционным применением комбинации ненаркотических и наркотических анагетиков «по требованию», по сравнению с группой ($457,4 \pm 42,8$ нмоль/л), в которой нейроаксиальным компонентом эффективного обезболивания использовался метод постоянной инфузии 0,2 % раствора ропивакаина в левое ретроплевральное пространство со скоростью 6–8 мл/час (12–16 мг/час).

Таким образом, применение постоянной инфузии 0,2 % раствора ропивакаина в левое ретроплевральное пространство со скоростью 6–8 мл/час (12–16 мг/час) является методом выбора эффективного обезболивания и стабилизации витальных функций при межгоспитальной транспортировке геронтологических пациентов с острым панкреатитом при наличии абсолютных и относительных противопоказаний к применению эпидуральной анагезии у данной группы пациентов.

Выводы

1. Постоянная инфузия 0,2 % раствора ропивакаина в левое ретроплевральное пространство со скоростью 6–8 мл/час (12–16 мг/час) позволяет эффективно достигать целевых параметров обезболивания у пациентов с острым панкреатитом на всех этапах межгоспитальной транспортировки.
2. Нейроаксиальная составляющая межгоспитальной транспортировки геронтологических больных с острым панкреатитом, представленная постоянной инфузией 0,2 % раствора ропивакаина в левое ретроплевральное пространство со скоростью 6–8 мл/час (12–16 мг/час), эффективно предупреждает негативные клинические проявления эндокринно-метаболического стресс-ответа, обладает выгодным соотношением между преимуществами и факторами риска, обеспечивает оптимальные условия межгоспитальной транспортировки геронтологических больных с острым панкреатитом.

Список литературы

1. Брискин Б.С., Рыбаков Г.С. Хирургическое лечение острого панкреатита // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2000. – Т. 10. – № 2. – С. 67-75.

2. Ежимская А.А., Загренев В.И. Регионарное обезболивание после операций на тазобедренном суставе и бедре у пациентов пожилого и старческого возраста // Материалы II съезда анестезиологов-реаниматологов Приволжского федерального округа. – 2005. – С. 51-53.
3. Избранные лекции по медицине катастроф / Под общ. ред. проф. С.В.Трофимова. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 304 с.
4. Лонская С.К. Длительная ретроплевральная аналгезия в лечении острого панкреатита у больных пожилого и старческого возраста: Автореф. дис... канд. мед. наук. – Ульяновск, 2013.
5. Овечкин А.М. Профилактика послеоперационного болевого синдрома: патогенетические основы и клиническое применение: Автореф. дис... д-ра мед. наук. – М., 2000.
6. Овечкин А.М., Ситкин С.И. Регионарная анестезия и лечение боли – М.: Тверь, 2004. – 279 с.
7. Осипова Н.А., Береснев В.А., Петров В.В. и соавт. Опыт использования анальгетиков периферического действия в системе комплексной защиты пациента от операционной травмы // Анестезиология и реаниматология. – 2002. – № 4. – С.23-26.
8. Федоровский Н.М., Овечкин А.М., Халинова Е.Ю. Оптимизация анестезиологического обеспечения геронтологических больных // Материалы II съезда анестезиологов-реаниматологов Приволжского федерального округа. – 2005. – С. 43-46.
9. Durbin C.G., Doorley P.A. Managing Intrahospital Transport and Mechanical Ventilation in the PACU // Crit. Care Med. – 1998. – Vol. 21. – P. 411-432.

Рецензенты:

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

Шапкин Ю.Г., д.м.н. профессор, заведующий кафедрой общей хирургии ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения РФ, г. Саратов.