

5. Григорьева И. Н., Малютин С. К., Воевода М. И. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2010. — №4. — С. 64—68.

6. Гусев Е. Ю., Черешнев В. А., Юрченко Л. Н. // Цитокины и воспаление. — 2007. — № 4. — С. 9—21.

7. Дисфункция эндотелия. Причины, механизмы, фармакологическая коррекция / Н. Н. Петрищев — СПб., 2003. — 184 с.

8. Патент № 2175784 Российская Федерация, МКИ6 А61 В 17/00. Способ моделирования желчного перитонита / Э. А. Петросян, В. И. Сергиенко, А. Х. Каде и др. Опубли. 10.11.2001, БИ № 31.

9. Савельев В. С., Петухова В. А. // Хирургия. — 2008. — № 1. — С. 3—11.

10. Helmy A., Newby D. E., Jalan R. // *Jalan. Gut.* — 2003. — Vol. 52. — P. 410—415.

Контактная информация

Петросян Эдуард Арутюнович — д. м. н., профессор, зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии Кубанского государственного медицинского университета, e-mail: superego_ksmu@mail.ru

УДК 616-089.168.1-06:616.37-002

ЭПИДУРАЛЬНАЯ АНАЛЬГЕЗИЯ КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПАНКРЕАТИТА ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТРАНСПАПИЛЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

А. Г. Бебуришвили, Е. Н. Зюбина, М. И. Туровец, В. В. Мандриков, Н. Ш. Бурчуладзе, М. В. Герасимов

Кафедра факультетской хирургии с курсом эндоскопической хирургии ФУВ ВолгГМУ, Клиника № 1 ВолгГМУ

В исследование вошли 205 пациентов, которым проведено эндоскопическое транспапиллярное вмешательство с целью коррекции синдрома желчной гипертензии. Больные разделены на группы в зависимости от вида анестезиологического пособия. В первую группу ($n = 101$, проспективное исследование) вошли пациенты, у которых использовали эпидуральную анальгезию, во второй группе ($n = 104$, ретроспективное исследование) с целью обезболивания применяли наркотические анальгетики. Результаты исследования показали, что использование эпидуральной анальгезии эффективно снижает риск развития острого послеоперационного панкреатита при эндоскопических транспапиллярных вмешательствах.

Ключевые слова: эндоскопическое транспапиллярное вмешательство, эпидуральная анальгезия, острый послеоперационный панкреатит.

PREVENTIVE EFFECT OF EPIDURAL ANALGESIA ON POST-ERCP PANCREATITIS

A. G. Beburishvili, E. N. Ziubina, M. I. Turovets, V. V. Mandrikov, N. S. Burchuladze, M. V. Gerasimov

205 patients were enrolled in the study which included endoscopic transpapillary intervention for correction of bile hypertension syndrome. The patients were divided into groups depending on the type of analgesia. The first group ($n = 101$, prospective study) included patients receiving epidural analgesia, the second group ($n = 104$, retrospective study) — narcotic analgesics. The results of the study have shown that epidural analgesia effectively reduces the risk of development of post-ERCP pancreatitis.

Key words: endoscopic transpapillary intervention, epidural analgesia, post-ERCP pancreatitis.

Постоянный рост числа пациентов с синдромом желчной гипертензии, обусловленным холедохолитиазом, стенозом большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДПК), опухолевым процессом в гепатобилиарной зоне, наблюдающийся в последнее время, а также тенденция к малоинвазивному эндоскопическому лечению указанных заболеваний ставят перед анестезиологами-реаниматологами задачи по повышению безопасности эндоскопических транспапиллярных вмешательств (ЭТПВ), снижению частоты постманипуляционных осложнений.

Использование эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ) для диагностики заболеваний

желчных протоков и БСДПК, эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) для их коррекции [1] позволило уменьшить количество послеоперационных осложнений и снизить летальность среди пациентов с калькулезным холециститом, осложненным холедохолитиазом или стенозом БСДПК с 7,8—22,3 до 1,3—4,2 % [1, 2, 9].

Вместе с тем, по мнению ряда авторов [2, 4, 8], ЭРХПГ и ЭПСТ являются сложными инвазивными вмешательствами, основные осложнения которых хорошо известны, среди них, без сомнения, на первом месте по частоте развития и тяжести последствий стоит острый послеоперационный панкреатит [10].

По данным Abdel Aziz A. M., et al., после ЭРХПГ острый панкреатит развивается в 4—8 % наблюдений, тяжелая его форма встречается у 0,3—0,6 % больных [6]. После ЭПСТ острый панкреатит как осложнение манипуляции наблюдается у 8,7—10,7 % больных, из них панкреонекроз развивается у 7,5 % пациентов [3]. До настоящего времени летальность при остром панкреатите сохраняется на уровне 3—4 %, достигая при панкреонекрозе 25—80 % [5].

В последние годы все большее распространение при различных хирургических вмешательствах получили методы нейроаксиальной блокады, в число которых входит эпидуральная анальгезия (ЭА). Описаны и доказаны значительные преимущества данного вида анестезиологического пособия при травматичных операциях на органах брюшной полости, нижних конечностях, магистральных сосудах, а также в акушерстве и гинекологии. Основными эффектами применения эпидуральной анальгезии в данном случае является не только адекватная защита больного от операционного стресс-ответа на хирургическую агрессию, но и медикаментозная симпатикотомия. При малоинвазивных хирургических манипуляциях, таких как ЭТПВ, когда интенсивность хирургической агрессии минимальна, на первый план выходит именно симпатотомический эффект ЭА.

Учитывая хороший анальгетический эффект, а также положительное воздействие десимпатизации на моторную и секреторную активность желудочно-кишечного тракта (активизация перистальтики, снижение тонуса сфинктеров желудочно-кишечного тракта), улучшение микроциркуляции и снижение отека зоны операции, решили провести исследование о влиянии ЭА на частоту развития острого послеоперационного панкреатита (ОПП) при ЭТПВ.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Улучшение ближайших результатов эндоскопических транспиллярных вмешательств у больных с синдромом желчной гипертензии и хроническим панкреатитом путем оптимизации выбора метода анестезиологического пособия в периоперационном периоде.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

На кафедре факультетской хирургии Волгоградского государственного медицинского университета с 1993 г. используется малоинвазивная хирургическая тактика лечения холецистита, осложненного синдромом желчной гипертензии [1]. В первые 10 лет освоения техники и методики эндоскопических транспиллярных вмешательств, уточнения показаний и противопоказаний к их выполнению было проведено лишь 272 ЭТПВ, а за последние 7 лет их выполнено более семисот.

Клиническим материалом для изучения явились результаты эндоскопического лечения 205 пациентов с синдромом желчной гипертензии. Данное исследование одобрено Региональным независимым этическим комитетом.

Проведено проспективное сплошное клиническое контролируемое сравнительное исследование. В настоящее исследование включены все пациенты ($n = 101$), находившиеся на обследовании и лечении в Клинике № 1 ВолгГМУ с сентября 2009 по сентябрь 2010 гг., в возрасте 18—90 лет, социально-защищенные, которым проведены ЭТПВ с целью коррекции синдрома желчной гипертензии (основная группа).

В контрольную группу (группу сравнения) ($n = 104$) вошли все пациенты, находившиеся на лечении в Клинике № 1 с января 2008 по сентябрь 2009 гг. (ретроспективное исследование), которым проведены аналогичные эндоскопические вмешательства. У всех обследованных было получено информированное согласие на проведение данного исследования.

Все эндоскопические вмешательства выполнял один и тот же врач-эндоскопист (в основной группе и в группе сравнения), однообразной аппаратурой и постоянной нагрузкой (2—3 манипуляции в неделю).

В настоящей работе применялись следующие методы исследования:

1. Объективное обследование больных.
2. Лабораторное исследование: биохимический и общий анализ крови накануне, через 6, 24 и 72 часа после манипуляции.
3. Ультразвуковое исследование брюшной полости до и после ЭТПВ, а при необходимости — диагностическая лапароскопия.
4. Статистический анализ.

Пациентам основной группы ЭТПВ проводилось с применением эпидуральной анальгезии (ЭА). За 60 минут до предполагаемого ЭТПВ пациент поступал в отделение анестезиологии и реанимации (ОАиР) для проведения умеренной инфузионной терапии (кристаллоиды, 800—1200 мл) и катетеризации эпидурального пространства. Катетеризация эпидурального пространства проводилась на уровне Th VIII—IX с проведением катетера на 4—5 см в краниальном направлении. За 30 минут до операции, в качестве премедикации, внутримышечно вводили раствор атропина 0,5—1 мг, раствор октреотида 0,1 мг, раствор реланиума 5—10 мг. После этого в эпидуральное пространство вводилась основная доза: раствор маркаина 0,2%-й 12—14 мл (раствор наропина 0,4%-й 12—14 мл, раствор лидокаина 2%-й 12—14 мл). Через 15—20 минут определялся уровень симпатического (по холодной пробе) и сенсорного (по тесту pin prick) блоков.

У пациентов контрольной группы в качестве премедикации использовали «традиционную» методику с применением наркотических анальгетиков. За 30 минут до предполагаемого ЭТПВ пациенту в качестве премедикации внутримышечно вводили раствор промедола 2%-й 1 мл, раствор димедрола 10 мг, раствор атропина 0,5—1 мг, раствор октреотида 0,1 мг, раствор реланиума 5—10 мг.

В раннем послеоперационном периоде применялись следующие виды обезболивания: пациентам

основной группы — продленная эпидуральная анальгезия до перевода в хирургическое отделение, контрольной группы — ненаркотические анальгетики.

Определение тяжести сопутствующей патологии проводили в соответствии со шкалой ASA (American Society of Anesthesiology — Американское общество анестезиологов).

Результаты клинических и биохимических исследований обрабатывались с помощью специализированного пакета статистических программ Statistica 6.0 (StatSoft Inc., USA). Мерой центральной тенденции данных служило выборочное среднее (M), мерой рассеяния — ошибка среднего (m). Для определения достоверности различий между качественными величинами использовался анализ типа χ^2 , между количественными данными — U -критерий Манна-Уитни для независимых выборок, тест Вилкоксона для зависимых выборок, корреляционный анализ. Различия между группами данных считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$ и высокозначимыми при $p < 0,01$ (p — уровень статистической значимости — вероятность ошибочного отклонения нулевой гипотезы об отсутствии различий).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для выявления различий все пациенты основной и контрольной групп были распределены по полу, возрасту, основной и тяжести сопутствующей патологии, видам ЭТПВ, а также средним значениям биохимических показателей крови.

От общего числа пациентов в основной группе женщины составили 67,3% (68/101), лица трудоспособного возраста (до 60 лет) — 57,4% (58/101), в группе сравнения соответственно 65,4 (68/104) и 45,2% (47/104).

Сопутствующие заболевания выявлены у 80 (79,2%) больных в основной группе, при этом у 19 (18,8%) — в стадии субкомпенсации, а в группе сравнения соответственно у 87 (83,7%) и 18 (17,3%).

Выполняли ЭТПВ в плановом или срочном порядке. Доля срочных эндоскопических вмешательств в контрольной группе составила 43,3% (45/104), а в основной — 46,5% (47/101). У большинства пациентов ЭТПВ выполнялось в объеме эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ): в контрольной группе — 76,9% (80/104), а в основной — 74,3% (75/101).

В основной группе механическая желтуха была выявлена у 40,6% (41/101) пациентов, холедохолитиаз имелся у 75,2% (76/101) больных, а пациентов с опухольми панкреатобилиарного сегмента было 12,9% (13/101), в контрольной группе соответственно 51,9 (54/104); 75,2 (76/104) и 15,4% (16/104).

В основной группе, по сравнению с контрольной, до операции у пациентов были отмечены более высокие показатели билирубина (150,7 против 104,8 мкмоль/л) и амилазы крови (161,1 против 104,8 ЕД/л при норме — до 220).

После статистической обработки полученных данных было установлено, что представленные группы по

полу, возрасту, основной и сопутствующей патологии, видам ЭТПВ, срочности эндоскопического вмешательства, исходным биохимическим показателям крови сопоставимы (табл. 1).

Таблица 1

Распределение пациентов по полу, возрасту, характеру выполненной операции, исходным биохимическим показателям крови, тяжести сопутствующей патологии

Показатели	Подгруппа	Основная группа (n = 101)		Контрольная группа (n = 104)		Итого
		Ж	М	Ж	М	
Возраст, лет	До 40	9	1	10	2	22
	41—60	30	18	18	17	83
	Более 60	29	14	40	17	100
	Всего	101		104		205
Виды ЭТПВ	ЭПСТ	54	21	52	28	155
	БГ	8	7	11	1	27
	ЭХ	6	5	5	7	23
	Всего	101		104		205
Билирубин, мкмоль/л	Норма до 100	47	13	34	16	110
	101—200	10	8	23	13	54
	более 200	7	6	5	4	22
	Всего	101		104		205
Амилаза, ЕД/л	До 100	18	8	36	22	84
	101—200	29	20	29	13	91
	более 200	21	5	3	1	30
	Всего	101		104		205
ASA	I	21		17		38
	II	61		69		130
	III	19		18		37
	Всего	101		104		205

Примечание. Ж — женщины; М — мужчины; ЭПСТ — эндоскопическая папиллосфинктеротомия; БГ — баллонная гидродилатация; ЭХ — эндопротезирование холедоха; ASA — степень тяжести сопутствующей патологии.

Показатели клинического исхода у пациентов обеих групп представлены в табл. 2.

Таблица 2

Частота развития послеоперационного панкреатита у больных основной и контрольной групп

Группа	Пол	Острый панкреатит			Гладкий п/о период	Всего
		легкий	средней тяжести	тяжелый		
Основная группа, (n = 101)	Ж (n = 68)	3	—	—	65	68
	М (n = 33)	—	—	—	33	33
Итого		3	0	0	98	101
Контрольная группа, (n = 104)	Ж (n = 68)	9	5	3	51	68
	М (n = 36)	5	1	—	30	36
Итого		14	6	3	81	104

Из представленной таблицы видно, что в раннем послеоперационном периоде у больных основной группы значительно реже встречался ОПП как осложнение ЭТПВ, и его клиническое течение (по критериям Ranson) соответствовало легкой степени тяжести.

В основной группе ОПП после ЭТПВ был диагностирован у 3 %, в то время как у больных контрольной группы это осложнение было отмечено у 22,1 % пациентов ($\chi^2 = 10,48$, $df = 1$, $p = 0,0012$). С учетом степени тяжести ОПП различия между группами также были высокозначимыми ($\chi^2 = 19,2$, $df = 3$, $p = 0,00025$).

Как видно из представленных данных, до применения ЭА при ЭТПВ частота развития ОПП была на достаточно высоком уровне, что значительно сдерживало применение данной эндоскопической операции у пациентов с высоким риском развития этого осложнения.

Вместе с тем после введения в практику эпидуральной анальгезии почти в два раза снизилось время пребывания больных в отделении реанимации и время госпитализации с 38,3 до 20,9 койко/часов и с 21,3 до 11,5 койко/дней соответственно.

Нами не отмечено ни одного осложнения, связанного с проведением эпидуральной анальгезии. Больные во время манипуляции не испытывали никаких болевых ощущений, были достаточно активны для изменения положения тела (что необходимо при ЭТПВ). В связи с тем что использовались небольшие дозы мест-ных анестетиков, показатели гемодинамики у больных были относительно стабильны и не требовали существенной коррекции.

Выводы:

– Эпидуральная анальгезия является эффективным методом обезболивания при эндоскопических транспиллярных вмешательствах.

– Применение эпидуральной анальгезии в качестве анестезиологического пособия при ЭТПВ значительно снижает риск развития ОПП.

– Риск развития ОПП после ЭТПВ без использования ЭА значительно превышает риск возникновения осложнений от проведения эпидуральной анальгезии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема возникновения ОПП не утратила своей актуальности и стоит на первом месте среди осложнений после ЭТПВ. Интенсивное развитие фармакологии, совершенствование эндоскопической техники, оптимизация тактики эндоскопического вмешательства несколько снизили показатель ОПП, но не решили эту проблему радикально.

Опубликованные результаты эффективности профилактики острого панкреатита с применением различных медикаментозных средств и методов носят частный, а не универсальный характер.

Исследователями сформулированы современные требования к «идеальному» препарату (или методу), применяемому с целью профилактики ОПП при ЭТПВ [10]. Он должен быть:

1) безопасным;

2) не требующим продолжительного введения и пребывания в условиях стационара;

3) эффективным у больных группы «высокого риска»;

4) недорогим.

Всем этим требованиям отвечает эпидуральная анальгезия: у пациентов не было ни одного осложнения, связанного с ЭА; сроки проведения продленной эпидуральной анальгезии не превышают 24 часов; доказана эффективность у больных группы «высокого риска»; снижение «койко-часов» в реанимационном отделении и «койко-дней» госпитализации почти в 2 раза доказывает экономическую целесообразность применения ЭА.

Полученные результаты позволяют рекомендовать применение эпидуральной анальгезии в качестве анестезиологического пособия и способа профилактики развития острого послеоперационного панкреатита при эндоскопических транспиллярных вмешательствах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бебуришвили А. Г., Быков А. В., Зюбина Е. Н., Бурчуладзе Н. Ш. // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. — 2005. — № 1. — С. 43—47.
2. Затевахин И. И., Цицашвили М. Ш., Дзарасова Г. Ж. и др. Возможности и неудачи эндоскопической папиллотомии в лечении калькулезного холецистита, осложненного механической желтухой / 4-й Московский Международный конгресс по эндоскопической хирургии: Сб. тезисов под ред. проф. Ю. И. Галлингера. — М., 2000. — С. 100—102.
3. Малярчук В. И., Федоров А. Г., Давыдова С. В. и др. // Эндоскопическая хирургия — 2005. — Т. 11, № 2. — С. 30—39.
4. Ревякин В. И., Климов П. В., Ибрагимов Н. И. и др. Осложнения и летальность после эндоскопической папиллосфинктеротомии: опыт 1300 операций / Российский симпозиум «Внутрипросветная эндоскопическая хирургия»: Сб. тезисов под ред. проф. Ю. И. Галлингера. — М., 1998. — С. 67—69.
5. Савельев В. С., Филимонов М. И., Бурневич С. З. Панкреонекрозы. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. — 264 с.
6. Abdel Aziz A. M., McHenry L., Fogel E. L., et al. // Amer.: Gastrointest Endosc. — 2008. — Vol. 67 (5). — P. 1302—1306.
7. Andriulli A., Leandro G., Niro G., et al. // Gastrointest Endosc. — 2000. — Vol. 51. — P. 1—7.
8. Freeman M. L., Guda N. M. // Gastrointest. Endosc. — 2004. — Vol. 59. — P. 845—864.
9. Rabenstein T., Schneider H. T., Hahn E. G., et al. // Endoscopy. — 1998. — Vol. 30, № 9. — P. 195—201.
10. Schiphorst A. H. W., Besselink M. G. H., et al. // The Netherlands: Surg Endosc. — 2008. — Vol. 22. — P. 2046—2050.

Контактная информация

Туровец Михаил Иванович — врач анестезиолог-реаниматолог, соискатель ученой степени, к. м. н., e-mail: turovets_aro@mail.ru