

Н.Л. Сокурец, К.В. Войтенков, А.А. Рудик, М.Б. Куцкий, В.С. Гороховский

ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ ВО ВРЕМЯ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПОСТОЯННОЙ ИНФУЗИИ ДАЛАРГИНА

Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, г. Хабаровск

Резюме

Больные, подвергающиеся радикальному вмешательству по поводу рака толстого кишечника, относятся в основном к старшей возрастной группе. У данных больных высокий риск развития кардиальных осложнений во время операции, прежде всего из-за наличия сопутствующей патологии. Включение в протокол облегченной общей анестезии постоянной инфузии даларгина позволило снизить выраженность реакции гемодинамики на операционный стресс и, следовательно, снизить риск развития кардиальных осложнений, прежде всего острого инфаркта миокарда и фатальных нарушений ритма.

Ключевые слова: гемодинамика, даларгин, колоректальный рак, облегченная общая анестезия.

N.L. Socuretz, K.V. Voitenkov, A.A. Rudic,
M.B. Kutsiy, V.S. Gorokhovskiy

CHANGE OF HEMODYNAMICS IN PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER DURING RADICAL OPERATIONS AT THE BACKGROUND OF APPLICATION OF CONSTANT INFUSION OF DALARGIN

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk

Summary

The patients, undergoing a radical operative procedure for cancer of a large intestine, belong basically to the elderly age group. At a certain age patients have a high risk of development of cardiac complications during operation, first because of presence of an accompanying pathology. Inclusion in the protocol of light general anesthesia constant infusion of Dalargin has allowed to lower an expression of reaction of hemodynamics on operational stress and, hence, to lower risk of development of cardiac complications, first of all acute myocardial infarction and fatal disturbances of the rhythm.

Key words: hemodynamic, Dalargin, colorectal cancer, light general anesthesia.

Радикальные оперативные вмешательства, выполняемые пациентам с онкологическим поражением толстого кишечника, характеризуются обширностью и травматичностью. Большинство подобных пациентов относятся к старшей возрастной группе, состояние их отягощено наличием хронических системных заболеваний [5, 8]. Наиболее частые из них — заболевания сердечно-сосудистой системы: ишемическая болезнь сердца и артериальная гипертензия различных степеней тяжести. При наличии опухолевого процесса операция не может быть отсрочена до компенсации кардиальной патологии, поэтому у таких больных имеется высокий риск развития периоперационных кардиальных осложнений, в частности острого инфаркта миокарда [7]. Исходя из этого, при выборе анестезиологического пособия у подобных пациентов следует учитывать влияние общего обезболивания на состояние организма во время оперативного вмешательства, а также на отдаленные результаты лечения [1]. По данным многих авторов [2-5], наиболее оптимальным видом обезболивания у данной категории больных является облегченная общая анестезия. Данная методика включает в себя сочетание облегченной общей и эпидуральной анестезии. Более полноценную защиту больных от операционной травмы можно получить сочетанием облегченной общей анестезии со стресс-протекторными веществами [3-6]. Наиболее перспективным и доступным препаратом данного класса является аналог эндогенных опиоидных пептидов — даларгин.

Цель исследования — повышение качества и безопасности анестезиологического обеспечения радикальных операций при колоректальном раке за счет включения даларгина в протокол проведения облегченной общей анестезии.

Задачи исследования:

1. Оценить гемодинамический профиль при радикальных операциях по поводу колоректального рака с использованием даларгина.

2. Оценить стресс-протекторные свойства даларгина в схеме общей облегченной анестезии у больных старшей возрастной группы с сопутствующей кардиальной патологией.

3. Оценить целесообразность использования даларгина у больных с колоректальным раком, а также его влияние на качество и безопасность анестезиологического обеспечения.

Материалы и методы

В исследование было включено 70 пациентов, которым были выполнены радикальные операции по пово-

ду колоректального рака в период с мая 2006 по апрель 2008 г. Пациенты были в случайном порядке, с использованием метода конвертов, разделены на две группы — контрольную (1 группа) и исследуемую (2 группа). Пациентам выполнялись следующие операции: брюшно-анальная резекция прямой кишки, брюшно-промежност-

**Изменения показателей гемодинамики у больных
исследуемой и контрольной групп на этапах исследования**

Показатель	Контрольная группа (n=35)				Исследуемая группа (n=35)			
	Этапы							
	1	2	3	4	1	2	3	4
АД сист.	147,3 ±5,1	162,4 ±0,3	144,3 ±4,9	148,7 ±5,1	146,8 ±5,0	128,6 ±4,7*	116,2 ±4,1*	119,8 ±4,3*
АД диаст.	92,4 ±4,6	96,4 ±3,7	87,8 ±3,9	91,2 ±4,3	91,9 ±4,3	75,1 ±3,4*	66,3 ±3,3*	68,3 ±3,4*
АД сред.	110,4 ±4,9	118,4 ±4,2	106,6 ±4,1	110,2 ±4,9	110,2 ±4,9	92,9 ±3,8*	82,9 ±3,6*	85,5 ±3,6*
ЧСС	77,9 ±3,6	96,3 ±3,7	83,4 ±3,9	76,8 ±3,7	76,8 ±3,7	74,6 ±3,4*	61,2 ±3,4*	71,6 ±3,2*
ЭС, мин	1,2 ±0,2	2,9 ±0,3	3,8 ±0,4	3,4 ±0,3	1,1 ±0,2	2,1 ±0,3*	2,8 ±0,2*	2,4 ±0,3*
Депрессия ST, мм	0,6 ±0,1	2,4 ±0,2	2,7 ±0,2	2,3 ±0,2	0,5 ±0,1	0,9 ±0,1*	1,2 ±0,1*	0,8 ±0,1*

Примечание. * — статистически достоверные различия между группами на этапах исследования (p<0,05).

тная экстирпация прямой кишки, резекция сигмовидной кишки, гемиколэктомия. Длительность хирургического вмешательства в среднем составляла 3-3,5 ч, анестезиологического пособия — 3,5-4 ч. Риск анестезии у всех больных составил III-IV по ASA [8].

В контрольной группе больных (n=35) анестезия проводилась по стандартной методике (облегченная общая анестезия: общая комбинированная анестезия+эпидуральная анестезия). В исследуемую группу (n=35) были включены пациенты, получившие помимо стандартного анестезиологического обеспечения постоянную инфузию далабаргина.

Интраоперационно всем больным проводился неинвазивный мониторинг гемодинамики. Мы оценивали у пациентов 6 параметров гемодинамики: систолическое, диастолическое и среднее артериальное давление, частоту сердечных сокращений, количество экстрасистол в минуту, динамику сегмента ST во II стандартном отведении.

Показатели гемодинамики у пациентов контрольной (без далабаргина) и исследуемой (с далабаргином) групп сравнивали на следующих этапах:

1. Исходный уровень (1 этап) — при поступлении больного в операционную до назначения премедикации.
2. После интубации трахеи (2 этап).
3. В момент выполнения основного этапа операции (3 этап).
4. После окончания операции (4 этап).

Полученные нами результаты представлены в таблице.

Как видно из таблицы, исходные показатели гемодинамики у пациентов в обеих группах до начала операции были схожи. Различия отмечаются в дальнейшем по трем этапам операций. Систолическое давление в исследуемой группе было меньше в среднем на 26; 24,2 и 24,1% после интубации трахеи, на основном этапе операции и после операции соответственно, по сравнению с контрольной группой. Разница в диастолическом давлении на 2, 3 и 4 этапах составила 28,36; 32,4 и 33,5%. Артериальное давление в среднем было выше на 27,45; 28,6 и 28,9% соответственно в контрольной группе. ЧСС в исследуемой группе была ниже по сравнению с контрольной на 29% на 2 этапе, на 36,2% — на 3 этапе, после окончания операции разница составила 7%. Экстрасистолы регистрировались

в исследуемой группе в среднем в 1,4 раза реже на протяжении операции. Депрессия сегмента ST была меньше в 2,66; 2,25 и 2,9 раза соответственно на протяжении этапов оперативного вмешательства в исследуемой группе больных, по сравнению с контролем. Учитывая тот факт, что снижение сегмента ST является проявлением ишемии миокарда, можно наглядно представить степень стресс-протекторного действия далабаргина в данном исследовании. Кроме того, в ходе нашей работы было выяснено, что в группе, получавшей далабаргин интраоперационно, потребность в наркотическом анальгетике — фентаниле — была меньше на 56,5%. Общеизвестно, что наркотические анальгетики ведут к депрессии дыхания, приводящей к более отсроченному восстановлению спонтанного дыхания у пациентов. В нашем исследовании 5 больным из контрольной группы понадобилось продолжение ИВЛ в условиях реанимационного отделения, в то время как в исследуемой группе — лишь 3 пациентам.

Выводы

1. Течение анестезии с использованием далабаргина в качестве дополнительного компонента облегченной общей анестезии при радикальных операциях у больных с колоректальным раком отличалось большей стабильностью, отсутствием неблагоприятных реакций кровообращения по показателям гемодинамики. Использование далабаргина в анестезиологическом обеспечении подобных больных снижает риск кардиальных осложнений за счет более благоприятного гемодинамического профиля.

2. Далабаргин обладает хорошими стресс-протекторными свойствами при использовании в схеме общей облегченной анестезии у больных старшей возрастной группы с сопутствующей кардиальной патологией, совместим с наркотическими анальгетиками, может потенцировать их действие, уменьшать интраоперационно вводимую дозу данных препаратов.

3. Использование далабаргина в схеме облегченной общей анестезии целесообразно у больных при радикальных операциях по поводу колоректального рака, так как препарат ограничивает активность симпатoadренальной системы, что позволяет значительно повысить качество и безопасность анестезиологического обеспечения у пациентов данной категории.

Л и т е р а т у р а

1. Голуб И.Б., Чижова Е.О., Александров А.А. и др. Оценка адекватности некоторых видов общей анестезии при хирургических вмешательствах у больных пожилого и старческого возраста // Актуальные вопросы интенсивной терапии. - 1999. - №4. - С. 17-20.
2. Гороховский В.С., Сухотин С.К. Центральная гемодинамика в условиях комбинированной анестезии с применением далабаргина при реконструктивных сосудистых операциях // Дальневост. мед. журнал. - 1996. - №3. - С. 32-34.
3. Кулик В.Ф. // Применение малых регуляторных пептидов в анестезиологии и интенсивной терапии. - М., 1991. - С. 18, 19.
4. Лихванцев В.В., Шлозников Б.М., Смирнова В.И. и др. Применение далабаргина в комплексе анестезиологической защиты при операциях на органах брюшной полости // Хирургия. - 1990. - №7. - С. 75-81.

5. Малышев Ю.П., Чуприн С.В., Побединский И.М. Влияние даларгина на течение анестезии у пациентов с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы и без таковых // Вестник интенсивной терапии. - 2002. - №5. - С. 75-78.

6. Слепушкин В. Д. Нейропептиды в анестезиологии и реаниматологии // Анестезиология и реаниматология. - 1997. - №6. - С. 59-62.

7. Чушкин Н.А., Тимошин С.С. Анализ механизмов цитопротекторного действия даларгина при лучевой те-

рапии больных раком прямой кишки // Дальневост. мед. журнал. - 1998. - №2. - С. 60-63.

8. Dodds C., Murray D. Pre-operative assessment of the elderly // British Journal of Anaesthesia CEPD Reviews. - 2001. - №1. - P. 181-184.

9. Sielenkammer A., Booke Michael. Anaesthesia and Elderly // Current Opinion in Anaesthesiology. - 2001. - №14. - P. 679-684.

Координаты для связи с авторами: Сокурец Н.Л. — e-mail: nauka@mail.fesmu.ru



УДК 616 - 089.28 : 616.728.2

Н.В. Ташкинов¹, И.И. Кузьмин², К.А. Шрейберг², А.В. Бабихин²

ФАКТОРЫ РИСКА И ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ТОТАЛЬНОМ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

*Дальневосточный государственный медицинский университет¹,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, г. Хабаровск; Приморская краевая клиническая больница²,
690950, ул. Алеутская, 57, г. Владивосток*

Тромбоэмболические осложнения (тромбоз глубоких вен нижних конечностей и тромбоэмболия легочной артерии) наиболее часто встречаются в ортопедической практике, особенно при эндопротезировании тазобедренного сустава. С целью предотвращения развития тромбоэмболических осложнений (ТЭО) после этого вмешательства применяются различные немедикаментозные (эластическое бинтование нижних конечностей, ранняя активизация больных в послеоперационном периоде и т.д.) и медикаментозные (прямые и непрямые антикоагулянты) методы профилактики. Применение только немедикаментозных методов профилактики ТЭО при эндопротезировании тазобедренного сустава сопровождается высокой частотой венозных тромбозов (20,5%) и тромбоэмболий легочной артерии (2,3%), летальность при которой составляет 1,7% [2]. Применение комбинированной (немедикаментозной и медикаментозной) профилактики ТЭО также сопровождается относительно высокой частотой развития тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) после данного вида эндопротезирования, варьирующей от 0,7 до 30% случаев, при этом летальные исходы наблюдаются у 0,1-0,4% больных [5]. В настоящее время практически все программы профилактики ТЭО строятся в зависимости от количества факторов риска их развития [6, 8]. Общеизвестно, что удельный вес каждого из факторов риска различен и простое их суммирование не всегда позволяет правильно выявить группу больных с крайне высокой степенью риска развития ТЭО. В связи с этим представляет большой практический интерес мнение международной группы экспертов, принятое на XIX Конгрессе Междуна-

родного общества по тромбозам и эмболиям в 2003 г. [1], где на большом статистическом материале был определен удельный вес в баллах каждого из известных факторов риска развития ТЭО (табл. 1). Это позволяет с большей точностью разделить больных на группы с различными степенями риска развития ТЭО и, в частности, выявить группу с крайне высокой степенью риска их возникновения, требующей применения особых методов профилактики. К одному из особых методов профилактики ТЭЛА при проведении эндопротезирования тазобедренного сустава следует отнести применение кава-фильтров [3, 4, 7].

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ ТЭО, развившихся в отделении травматологии и ортопедии Приморской краевой клинической больницы №1 г. Владивостока за период с 1995 по 2004 г. у больных после эндопротезирования тазобедренного сустава. За это время было выполнено 618 операций эндопротезирования тазобедренного сустава у 454 пациентов в возрасте от 16 до 87 лет. Основными видами патологических состояний и заболеваний, послуживших показаниями для направления на оперативное лечение, были следующие: диспластические изменения суставов (28%), посттравматический коксартроз (16%), наличие посттравматического ложного сустава (15%), перелом шейки бедренной кости (13%). Эти больные представляли контрольную группу.

Основную группу составили 394 операции у 269 больных, выполненные за период с 2005 по 2007 г. У всех больных применялась стандартная профилактика ТЭО, причем