

УДК 617-089.55:616-089.168.1+616-089.5:615.838.7

© Коллектив авторов, 2011.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ОПИОИДОВ ПОСЛЕ АБДОМИНАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

**А.А. Бабанин, А.Л.Потапов, А.В. Бояркина, С.А. Пивоваренко, К.Р. Зияддинов**

*Государственное учреждение «Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского»,  
Крымское республиканское учреждение «Клиническая больница им. Н.А. Семашко», г. Симферополь.*

### EVALUATION OF EFFICIENCY OF POSTOPERATIVE ANALGESIA WITH OPIOIDS AFTER ABDOMINAL SURGERIES

A. A. Babanin, A. L. Potapov, A. V. Boiarkina, S. A. Pivovarenko, K. R. Ziyaddinov

#### SUMMARY

Conducted analysis of efficiency of postoperative analgesia with opioids after abdominal surgeries confirms inefficiency of this method and a need to develop and implement the new ways of solving this problem.

### ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ЗНЕБОЛЮВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ОПІОЇДІВ ПІСЛЯ АБДОМІНАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ

А. А. Бабанін, О. Л. Потапов, Г. В. Бояркина, С. А. Пивоваренко, К. Р. Зіяддінов

#### РЕЗЮМЕ

Проведений аналіз ефективності післяопераційного знеболювання за допомогою опіоїдів після абдомінальних операцій підтверджує недостатність цього методу та необхідність розробки та впровадження у практичну діяльність нових шляхів вирішення цієї проблеми.

**Ключевые слова:** боль, обезболивание, опиоиды.

Проблема боли и обезболивания занимает одно из центральных мест в современной медицине и является предметом мультидисциплинарного исследования. Даже при кратком знакомстве с соответствующей литературой становится очевидным, что адекватных методов преодоления послеоперационной боли нет. Кроме того, данные обзора литературы свидетельствуют, что 30-50% всех оперированных испытывают сильные боли [3].

Эффективность традиционного подхода к преодолению послеоперационной боли, который состоит во внутримышечном введении фиксированных доз опиоидов по строго определенной схеме или в назначении по необходимости, подвергается сомнению.

В то же время недостатка в средствах и в методах обезболивающей терапии нет. Существует большой выбор мощных препаратов, эффективность действия которых проверена, а исследования по новым путям и методам введения анальгетиков увенчались явным успехом. Так, эксперты международной рабочей группы по лечению послеоперационной боли "Prospect" (<http://www.postoprain.org/content.aspx.nid=66833>) на основании обзора литературы сформулировали рекомендации по обезболивающей терапии в пред-, интра- и послеоперационном периоде у пациентов, которым планируется оперативное лечение. Проблема заключается лишь в том, что при такой теоретической простоте преодоления послеоперационной боли, на практике мы наблюда-

ем совершенно другой результат, являющийся, по-видимому, следствием недостаточной доказательной базы по данной теме, а также того, что большинство выводов сделано на основании относительно старых исследований.

Целью настоящей работы является оценка эффективности послеоперационного обезболивания при сочетании фиксированных доз опиоидов с ситуационным введением неопиоидных анальгетиков после абдоминальных операций в отделении гастрохирургии и проктологии.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе качественного исследования было задействовано 40 больных, подвергшихся оперативному лечению в гастрохирургическом и проктологическом отделениях КРУ «КБ им. Н. А. Семашко в 2010 году.

Критериями включения в исследование служили классы ASA I-III, отсутствие необходимости продленной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) в раннем послеоперационном периоде, согласие пациента и понимание им визуально-аналоговой шкалы (ВАШ, 0-100мм).

Всем пациентам была выполнена срединная лапаротомия под тотальной внутривенной анестезией с ИВЛ. После операции все пациенты переводились в палаты своего отделения или отделения реанимации, где в качестве послеоперационного обезболивания использовали наркотические анальгетики (Sol. Promedoli 2%-1,0) и НПВС по требованию (табл.1).

Таблица 1

## Клиническая характеристика материала исследования

Показатель	Значение
POSSUM, баллы	17,6±0,6
Возраст, годы	56,6±2,7
Пол, м/ж	17/23
Длительность операции, мин	150,9±11,2
Расход опиоидов интраоперационно (фентанил, мг)	0,6±0,05
Расход опиоидов послеоперационно (промедол, мг)	126,5±6,4
Послеоперационный койко-день	21,5±1,3

Основными критериями для оценки результатов исследования были интенсивность боли в течении первых 3-х суток послеоперационного периода. Выраженность болевого синдрома оценивали с помощью ВАШ в покое и при движении (глубокий вдох, кашель) на следующих этапах: 1 этап – 1-3 ч, 2 этап – 4-6 ч, 3 этап – 7-10 ч, 4 этап – 18-20 ч, 5 этап – 24-26 ч, 6 этап – 30-32 ч, 7 этап – 40-42 ч, 8 этап – 48-50 ч, 9 этап – 58-60 ч, 10 этап – 68-72 ч после операции. Фиксировали общий расход

опиоидов во время операции и после нее (табл. 1).

Полученные данные были обработаны с помощью программы Statistica 6.0, представлены в виде  $M \pm m$ . Различия считали значимыми при  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что обезболивание, которое получали наблюдаемые нами больные, является неудовлетворительным (рис. 1 и 2).

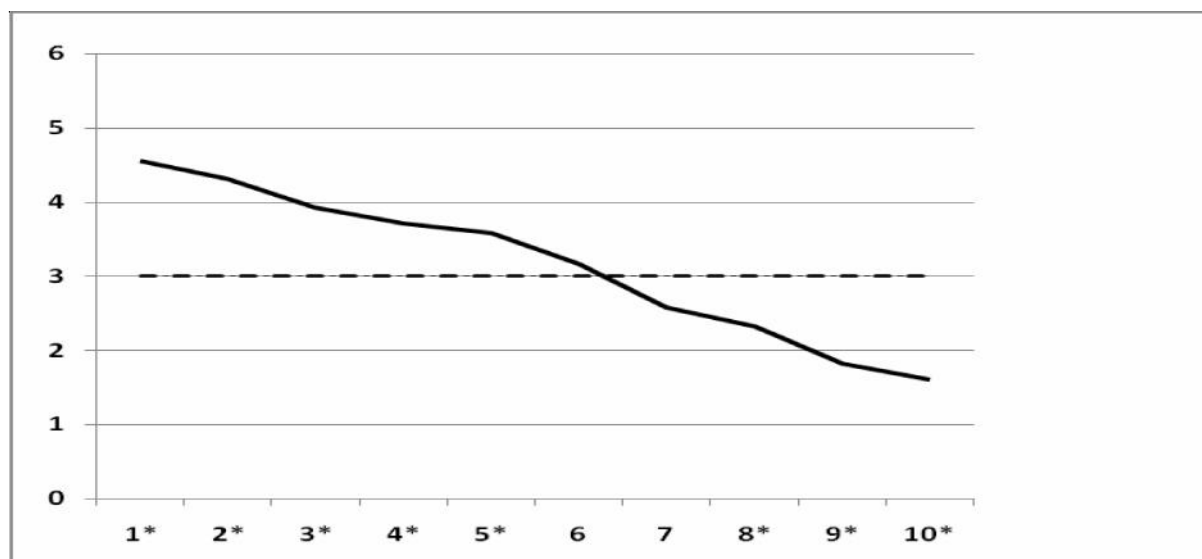


Рис. 1. Болевой синдром в покое по ВАШ.

\* –  $p < 0,05$  по сравнению с пороговой величиной ВАШ (3 балла) на каждом этапе.

Среднее значение ВАШ покоя превышает допустимое пороговое значение ВАШ, равное 3 баллам, на протяжении первых 30-32 часов послеоперационного периода (первые 6 этапов); среднее значение ВАШ движения превышает пороговое (4 балла) на протяжении первых 48-50 часов (8 этапов).

Анализ доверительных интервалов (см. табл. 2) свидетельствует, что в покое, с 1 по 5 этапы, 95% всех больных, подвергшихся подобному оперативному лечению, будут испытывать боль, уровень которой превышает пороговую величину (ВАШ >3). При движении превышение порогового ВАШ (4 балла) наблюдается с 1 по 6 этапы, т.е. 95% всех проопери-

рованных больных будут испытывать сильные боли в течение первых 30-32 часов. В Украине за 1 год в среднем выполняется до 5,5 млн. операций, а ежедневно во всех общехирургических отделениях выполняются свыше 7 тыс. оперативных вмешательств разной категории сложности и длительности [1], поэтому полученные нами данные свидетельствуют о большом количестве больных, которые могут потенциально страдать от данной проблемы.

У 80% больных уровень боли в покое превышал пороговый, у 30% из них боль носила тяжелый характер (ВАШ ?6 баллов). При анализе ВАШ движения установлено, что у 92,5% пациентов среднее значе-

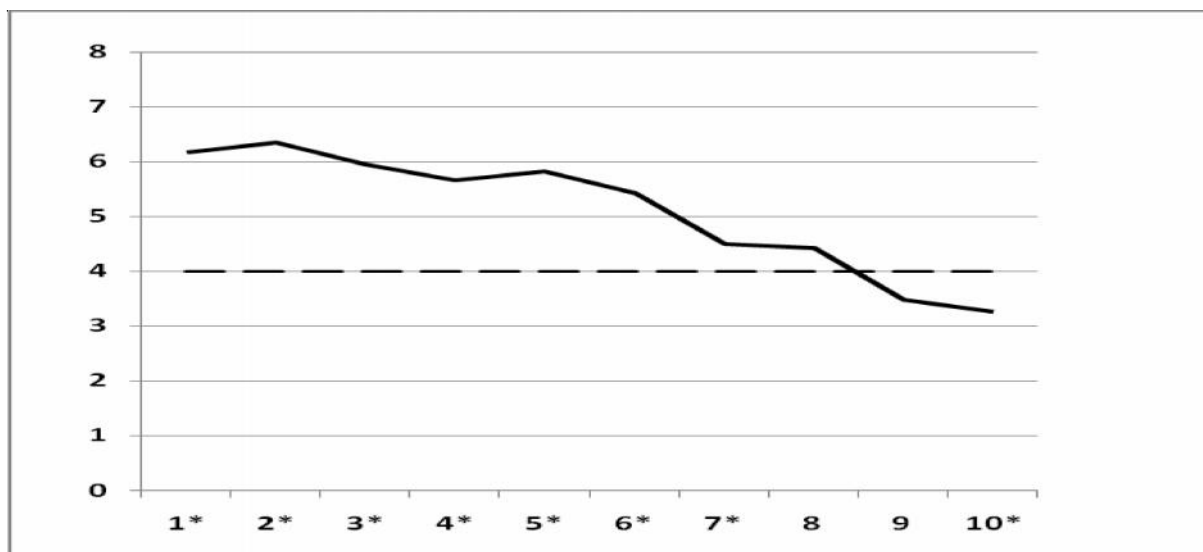


Рис.2. Болевой синдром при движении по ВАШ.

\* –  $p < 0,05$  по сравнению с пороговой величиной ВАШ (4 см) на этапах исследования.

Таблица 2

Интенсивность боли в покое (ВАШ покоя) и при движении (ВАШ движ.) у обследованных больных

Этап	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ВАШ покоя	4,5±0,4 3,7-5,2	4,3±0,3 3,7-4,9	3,9±0,3 3,4-4,5	3,8±0,3 3,2-4,4	3,7±0,3 3,1-4,2	3,2±0,3 2,6-3,8	2,6±0,2 2,2-3,1	2,4±0,2 1,9-2,8	1,8±0,2 1,5-2,2	1,6±0,2 1,3-1,9
ВАШ движ.	6,1±0,3 5,4-6,8	6,4±0,3 5,7-7,1	6,0±0,3 5,4-6,6	5,8±0,3 5,2-6,4	5,9±0,3 5,4-6,5	5,5±0,3 4,9-6,1	4,6±0,3 3,9-5,2	4,5±0,3 3,9-3,9	3,6±0,2 3,1-4,0	3,3±0,2 2,9-3,8

Примечание: данные приведены в виде  $M \pm m$ , 95% ДИ.

ние превышало пороговую величину (4 балла), а 57,5% больных испытывали сильную боль (ВАШ ?6 баллов). Подобные результаты наблюдаются в работах других авторов. Так, в Германии, по данным исследования С. Maier и N. Nestler, проведенного с 2004 по 2006 г., где наблюдалось 2252 пациента, подвергшихся оперативному лечению в 25 госпиталях Германии, было обнаружено, что более 80% пациентов страдают от послеоперационных болей, 29,5% из них испытывают тяжелую и средней тяжести боль [4]. Американские исследователи Marks и Sachar, наблюдали 37 пациентов, нуждавшихся в анальгезии наркотическими препаратами, и обнаружили, что 32% из них продолжали страдать от тяжелых болей [3]. Таким образом, становится очевидным, что достичь позитивного результата с помощью монотерапии опиоидами не представляется возможным, особенно у больных после полостных операций, в условиях сильного болевого синдрома. Кроме того, негативные эффекты опиоидов (выраженный седативный эффект, угнетение дыхания, тошнота, рвота, дисфункция желче- и мочевыводящих путей) требуют сни-

жения вводимых доз, что также становится причиной неадекватного обезболевания.

В нашем исследовании купирование болевого синдрома, испытываемого больными в покое, было достигнуто лишь через 32 часа, и при движении – через 52 часа. Такая неконтролируемая послеоперационная боль может иметь негативные последствия вследствие запуска целого ряда патофизиологических процессов (табл. 3).

Все отмеченные выше синдромокомплексы, безусловно, оказывают влияние на послеоперационную выживаемость пациентов (табл. 4).

Сопоставив данные таблиц 3 и 4, можно сделать вывод о значительном влиянии некупированной послеоперационной боли на исходы хирургического лечения в целом [2]. В настоящее время формируются предпосылки для решения проблемы послеоперационной боли.

Современное определение эффективной фармакотерапии боли звучит как мультимодальная сбалансированная анальгезия, т.е. одновременное воздействие как минимум на 2 уровня формирования бо-

Таблица 3

## Влияние послеоперационной боли на органы и системы (цит. по [2]).

Система	Патологические проявления
Сердечнососудистая	Гипертензия, тахикардия, аритмия, острая ишемия миокарда, повышение периферического сопротивления сосудов
Дыхательная	Снижение дыхательного объема и ЖЕЛ легких, альвеолярной вентиляции, нарушение дренажной функции бронхов, ателектазы, гипоксемия, пневмония
Желудочно-кишечный тракт	Парез желудочно-кишечного тракта, транслокация микрофлоры
ЦНС	Формирование хронического послеоперационного болевого синдрома
Свертывающая система	Гиперкоагуляция, тромбозы глубоких вен нижних конечностей, ТЭЛА

Таблица 4

## Анализ причин 30-суточной летальности в хирургии (по данным 35 рандомизированных контролируемых исследований, около 10000 пациентов) [4].

Причины летальных исходов	%
ТЭЛА, острый инфаркт миокарда инсульт	45
Легочная инфекция	35
Прочие (кровотечение, хирургическая инфекция и др.)	20

левого синдрома. Медицина острой боли в XXI веке – это сочетание опиоидных и неопиоидных анальгетиков с регионарными методами, что позволяет в большинстве случаев достичь адекватной анальгезии и избежать негативных последствий. Целый ряд многоцентровых исследований последних лет убедительно демонстрирует высокую эффективность центральных блокад [2,6].

Кроме того, перспективным направлением является изучение влияния последних на метастазирование у больных раком: существуют данные, что продленная эпидуральная анальгезия снижает частоту метастазирования и может оказывать влияние на выживаемость пациентов [5].

В заключение следует отметить, что для достижения успехов в практической медицине не достаточно только сформулировать рекомендации, подтвержденные данными доказательной медицины. Актуальным остается выбор подходящих вариантов обезболивания и их адаптация к потребностям и возможностям каждой конкретной клиники.

## ВЫВОДЫ

1. Традиционное обезболивание пациентов с помощью опиоидов после полостных операций в отделениях гастрохирургии и проктологии является неэффективным.

2. При использовании опиоидов эффективное купирование болевого синдрома происходит только через 32 ч в покое, при движениях – через 48-50 ч.

3. Необходима разработка и внедрение в практическое здравоохранение новых, более эффективных методов послеоперационного обезбоживания.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ваше Здоровье: Ежегод.- Киев.,2009,- №26(1003).
2. Овечкин А. М. Послеоперационный болевой синдром: клиничко-патофизиологическое значение и перспективные направления терапии. // Consilium Medicum.-2005.-том 7, № 6. — С.486-490.
3. Послеоперационная боль: Руководство. Пер. с англ. / Под ред. Ф. Майкла Ферранте, Тимоти Р. Вейд Бонкора. – М.: Медицина, 1998. – 640с.
4. C. Maier, N. Nestler, H. Richter. The quality of pain management in German hospitals: an original article. Dtsch Arztebl Int.-2010.-107(36):607-14.
5. G. L. Snyder, S. Greenberg. Effect of anaesthetic technique and other perioperative factors on cancer recurrence: a review. British Journal of Anaesthesia.- 2010.-105(2):106–115.
6. Rodgers A., Walker N., Schug S. Reduction of postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anesthesia: results from overview of randomized trials. // BMJ.-2000.- Vol.321, №.16.-P.1-12.