

ПРЕВЕНТИВНАЯ АНАЛЬГЕЗИЯ В ОНКОХИРУРГИИ

С.З. Танатаров

*Региональный онкологический диспансер
(г. Семей, Республика Казахстан)*

Цель исследования. Повышение эффективности анальгезии в раннем послеоперационном периоде путем использования пре- и интраоперационного введения препаратов с анальгетическим и потенцирующим эффектами. **Материал и методы.** Обследованы 45 оперированных онкологических больных, распределенных на 2 группы, в которых осуществлялась стандартная анестезия и дополнительное пре- и интраоперационное введение апропина и парацетамола. Определяли BIS-индекс и показатели послеоперационной боли. **Результаты исследований.** Использование превентивной анальгезии обеспечило более мягкое течение операционного наркоза. Показатели боли в раннем послеоперационном периоде были статистически значимо ниже в основной группе.

Ключевые слова: онкохирургия; анестезия; превентивная анальгезия; парацетамол; апропин.

Танатаров Саят Замамбекович — кандидат медицинских наук, заведующий отделением анестезиологии и реанимации Регионального онкологического диспансера г. Семей, Республика Казахстан, телефон рабочий: 8 7222-774-418, e-mail: sayat68@mail.ru

Введение. Оперативное вмешательство в онкологической практике является обычно весьма объемным. При наиболее частых локализациях злокачественных новообразований (легкие, желудок, молочная железа, пищевод, почки, предстательная железа, матка и яичники) продолжительность оперативного вмешательства достигает 3–4 часа, осуществляется полная ревизия грудной или брюшной полости, а иногда и обеих полостей; проводится объемная лимфодиссекция. Эти особенности оперативных вмешательств требуют осуществления адекватной и в то же время максимально щадящей анестезии [1, 2].

Имеется много факторов анестезиологического пособия, которые определяют течение операции и послеоперационного периода. За исключением параметра безопасности важнейшим из них, затрагивающим все системы организма, является адекватность анестезии, в том числе послеоперационной [3].

Во многих исследованиях было доказано, что послеоперационная боль не только воздействует на психологический статус и качество жизни пациента в течение продолжительного времени, но и до определенной степени связана с эффективностью противоопухолевого лечения [4, 5].

Хронический стресс, сопровождающий любое расширенное оперативное вмешательство, может быть купирован только использованием адекватной послеоперационной анальгезии. Следует указать на особое значение «переходного» периода от операционной анестезии к текущей анальгезии в послеоперационном периоде. Момент наибольшей выраженности послеоперационной боли приходится обычно на выход из наркоза, поскольку именно в это время повреждение наиболее велико, а репаративные процессы наименее выражены и активны [6]. Определенную роль может играть постнаркозный синдром, развивающийся именно в эти сроки. Поэтому заботиться об адекватности послеоперационной анальгезии надлежит ещё до начала оперативного вмешательства.

Цель исследования. Повышение эффективности анальгезии в раннем послеоперационном периоде путем использования пре- и интраоперационного введения препаратов с анальгетическим и потенцирующим эффектом.

Материалы и методы. Работа выполнена на материалах обследования 45-ти больных. У всех пациентов имели место новообразования органов брюшной полости, в том числе у 38-ми — рак желудка, у семи — рак толстой кишки. Все больные находились в возрасте от 30 до 70 лет. Средний возраст по группе — $57,6 \pm 2,4$ года. В числе обследованных было 33 мужчины и 12 женщин.

Были выделены две группы пациентов в зависимости от проводимой анестезии: основная и группа сравнения. В первую были включены 24 больных, во вторую — 21. Распределение пациентов по группам не было основано на нозологическом принципе, но в предоперационном периоде учитывалось общее состояние, предполагаемый объем вмешательства и степень операционного и анестезиологического рисков. По этим параметрам значимых различий между группами не было.

Критерии включения в исследование: возрастной (30–70 лет); наличие клинически и морфологически верифицированного диагноза новообразования; наличие информированного согласия (в письменном виде) на участие в исследовании и проведение анестезии с использованием разработанных подходов.

Критерии исключения из исследования: наличие тяжелых сопутствующих соматических заболеваний в стадии декомпенсации, выраженной кахексии, тяжелых степеней белковой недостаточности (массивный асцит, гидроторакс); отказ от участия в исследовании на любом этапе.

Кроме информированного согласия о цели исследования, используемых методов анальгезии, возможных осложнений и побочных эффектов, пациенты ставились в известность о формах и методах возможной компенсации ущерба, могущего возникнуть в результате использования в ходе исследования методов, отличных от содержащихся в действующем национальном стандарте.

Внутривенное введение парацетамола (перфалган, Bristol-Mayers Squibb, UK) начиналось при переводе больного в операционную. До вводного наркоза вводимая доза данного препарата составляла 1 г. Одновременно осуществлялось внутривенное введение апропина (контрикал, Arzneimittelwerk Dresden GmbH, Germany) в дозе 100 тыс. КИЕ (в другую вену). Далее в асептических условиях под местной анестезией устанавливали в эпидуральное пространство катетер на уровне Th5—Th6, вводили тест-дозу (2 % лидокаин). После тест-дозы проводился вводный наркоз тиопенталом натрия в виде медленной внутривенной болюсной инъекции с интервалом 10 сек в дозе 4,5–5,5 мг/кг массы тела. После интубации трахеи и запуска ИВЛ осуществляли основной внутривенный наркоз пропофолом (рекофол, Schering OY, Germany), который вводился

внутривенно шприцевым насосом SEP-10S в дозе 15–25 мл/ч. На этапах вводного и основного наркозов миорелаксацию проводили дитилином и ардуаном. Дополнительная анальгезия поддерживалась внутривенным капельным введением парацетамола и контрикала, осуществляемым в течение 1–1,5 часа. Учитывая фармакокинетику данных препаратов, их эффект сохранялся на всем протяжении оперативного вмешательства и в раннем послеоперационном периоде. Повторное внутривенное введение парацетамола и, по показаниям, контрикала осуществлялось через 8–12 часов после первичного.

Наркотические анальгетики использовали только при недостаточной эффективности использованного метода обезболивания.

При анализе результатов анальгезии оценивались величины BIS-индекса и показатели боли по цифровой рейтинговой и визуальной аналоговой шкалам.

Статистический анализ был проведен параметрическими методами вариационной статистики. Следует указать на наличие распределения полученных результатов, близких к нормальному, и равенство дисперсий в сравниваемых группах, что позволило использовать метод Стьюдента.

Результаты исследований. Результаты исследования представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Величины BIS-индекса у больных группы наркоза форан + эпидуральная анестезия с дополнительным использованием парацетамола и апропина

Группа обследованных	До вводного наркоза	Вводный наркоз	Начало операции	Основной этап операции	Выход из наркоза
Пропофол + эпидуральная анестезия + фентанил (0,7 мг), n = 21	80 ± 4	39 ± 3	48 ± 2	53 ± 3	66 ± 3
Пропофол + эпидуральная анестезия + фентанил (0,2 мг) + парацетамол (1 г) + апропин, n = 24	82 ± 2	43 ± 2	46 ± 3	52 ± 2	75 ± 4

Как следует из представленных данных, применение разработанной методики с внутривенным введением парацетамола и снижением дозы наркотического анальгетика не приводило к существенным изменениям состояния больных в процессе анестезии. На всех этапах анестезии не было зарегистрировано достоверных различий средней величины BIS-индекса. Отмечено превышение показателя при использовании разработанного метода в два срока — вводного наркоза и выхода из наркоза. В обоих случаях эти различия, как мы полагаем, имеют позитивную для пациента направленность, так как облегчается и вход в наркоз, и особенно выход из наркоза.

Таблица 2

Показатели боли у обследованных пациентов сравниваемых групп в раннем послеоперационном периоде

Группа обследованных	Цифровая рейтинговая шкала (ЦРШ)	Визуальная аналоговая шкала (ВАШ)
Пропофол + эпидуральная анестезия + фентанил (0,7 мг), n = 21	4,0 ± 0,2	73,2 ± 3,5
Пропофол + эпидуральная анестезия + фентанил (0,2 мг) + парацетамол (1 г) + апротинин, n = 24	3,3 ± 0,1*	55,8 ± 3,0*

Примечание: * — различия между группами статистически значимы, $p < 0,05$

Видно, что показатели боли по обеим шкалам в группе внутривенного применения парацетамола в сочетании с апротинином были достоверно ниже, чем в группе сравнения (по шкале ЦРШ — на 17,5 %, по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) — на 23,8 %, $p < 0,05$ в обоих случаях).

Это связано, как мы считаем, с действием нестероидного противовоспалительного препарата перфалгана (парацетамола), и плеотропным анальгетическим эффектом апротинина, сочетание которых позволило добиться снижения боли в послеоперационном периоде.

Дополнительным подтверждением последнего служат особенности использования наркотических анальгетиков в послеоперационном периоде. Если в основной группе они не были назначены ни в одном случае, то высокий уровень показателей боли у пациентов группы сравнения привел к необходимости применения в девяти случаях (42,9 %), в том числе у трех больных (14,3 %) — «сильных» наркотических анальгетиков.

Обсуждение результатов. Использование методов анальгезии при осуществлении анестезиологического пособия современными авторами вовсе не считается обязательным. Предполагают, что достаточный уровень анестезии сам по себе обеспечивает отсутствие боли за счет отсутствия возможности ее восприятия. Однако на практике давно замечено, что, во-первых, при отсутствии анальгезии повышается потребность в компонентах анестезиологического пособия, во-вторых, по выходу оперированного больного из наркоза он испытывает боль, негативно влияющую не только на его психическое состояние, но и на течение послеоперационного периода в целом.

Более того, уровень болевых ощущений после обширных и продолжительных хирургических вмешательств, характерных для онкологической практики, зачастую требует применения наркотических анальгетиков («сильных» опиоидов).

Поэтому использование превентивной анальгезии комплексом препаратов, воздействующих на различные механизмы развития боли, может являться адекватным подходом для улучшения условий оперативного вмешательства, облегчения течения послеоперационного периода и устранения показаний к назначению одного из наиболее опасных классов препаратов.

Список литературы

1. Обезболивание при раке. — Женева : Всемирная организация здравоохранения, 1993. — 74 с.
2. Neilson G. A. Sedation and anesthesia for interventional oncology / G. A. Neilson, P. H. Lennox // Semin Roentgenol. — 2007. — Vol. 42 (3). — P. 150–163.
3. Levy M. H. Management of chronic pain in cancer survivors / M. H. Levy, M. Chwistek, R. S. Mehta // Cancer J. — 2008. — Vol. 14 (6). — P. 401–409.

4. Russo A. Care for and maintenance of the quality life in oncological surgery : from psychological reaction to pain control / A. Russo // G. Chir. — 2003. — Vol. 24 (11–12). — P. 435–445.
5. Stearns L. Intrathecal drug delivery for the management of cancer pain : a multidisciplinary consensus of best clinical practices / L. Stearns, R. Boortz-Marx, S. Du Pen [et al.] // J Support Oncol. — 2005. — Vol. 3 (6). — P. 399–408.
6. Hallivis, R. Peri-operative pain management / R. Hallivis, T. A. Derksen, A. J. Meyr // Clin. Podiatr. Med. Surg. — 2008. — Vol. 25 (3). — P. 443–463.

PREVENTIVE ANALGESIA IN ONCOSURGERY

S.Z. Tanatarov

*City Oncology Dispensary
(Astana c., the Republic of Kazakhstan)*

Object of research. Rising of efficiency of analgesia in the early postoperative period by use of preoperative and intraoperative introductions of preparations with analgetic and potentiative effects. **Material and methods.** 45 operated oncologic patients divided on 2 groups are surveyed. Within these groups the standard anesthesia and additional preoperative and intraoperative introduction of aprotinin and paracetamol was performed. BIS-index and indicators of postoperative pain were defined. **Results of researches.** The use of preventive analgesia has provided softer process of operational narcosis. Statistically the pain indicators in the early postoperative period were significantly lower in the basic group.

Keywords: oncosurgery; anesthesia, preventive analgesia, paracetamol, aprotinin.

About authors:

Tanatarov Sayat Zamambekovich — candidate of medical sciences, head of anesthesiology and reanimation unit of Astana City Oncology Dispensary, the Republic of Kazakhstan, office phone: 8 7222-774-418, e-mail: sayat68@mail.ru

List of the Literature:

1. Anesthesia at cancer. — Geneva: World Health Organization, 1993. — 74 P.
2. Neilson G. A. Sedation and anesthesia for interventional oncology / G. A. Neilson, P. H. Lennox // Semin Roentgenol. — 2007. — Vol. 42 (3). — P. 150–163.
3. Levy M. H. Management of chronic pain in cancer survivors / M. H. Levy, M. Chwistek, R. S. Mehta // Cancer J. — 2008. — Vol. 14 (6). — P. 401–409.
4. Russo A. Care for and maintenance of the quality life in oncological surgery : from psychological reaction to pain control / A. Russo // G. Chir. — 2003. — Vol. 24 (11–12). — P. 435–445.

5. Stearns L. Intrathecal drug delivery for the management of cancer pain : a multidisciplinary consensus of best clinical practices / L. Stearns, R. Boortz-Marx, S. Du Pen [et al.] // J Support Oncol. — 2005. — Vol. 3 (6). — P. 399–408.
6. Hallivis, R. Peri-operative pain management / R. Hallivis, T. A. Derksen, A. J. Meyr // Clin. Podiatr. Med. Surg. — 2008. — Vol. 25 (3). — P. 443–463.