



Вестник

ВОЛГОГРАДСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор

В. И. Петров, академик РАМН

Зам. главного редактора

М. Е. Стаценко, профессор

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А. Р. Бабаева, профессор
А. Г. Бебуришвили, профессор
А. А. Воробьев, профессор
С. В. Дмитриенко, профессор
В. В. Жура, доцент
М. Ю. Капитонова, профессор
(научный редактор)
С. В. Клаучек, профессор
Н. И. Латышевская, профессор
В. Б. Мандриков, профессор
И. А. Петрова, профессор
В. И. Сабанов, профессор
Л. В. Ткаченко, профессор
С. В. Туркина (ответственный секретарь)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А. Б. Зборовский, академик РАМН
(Волгоград)
Н. Н. Седова, профессор
(Волгоград)
А. А. Спасов, чл.-кор. РАМН
(Волгоград)
В. П. Туманов, профессор
(Москва)
Г. П. Котельников, академик РАМН
(Самара)
П. В. Глыбочко, чл.-кор. РАМН
(Москва)
В. А. Батулин, профессор
(Ставрополь)

1 (33)

**ЯНВАРЬ—
МАРТ
2010**

VOX
AUDITA LATET,
LITTERA SCRIPTA
MANET
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ВОЛГМУ

ISSN 1994-9480



9 771994 948340 >

ВНЕДРЕНИЕ ПРОТОКОЛОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ БОЛИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Д. А. Казанцев, А. В. Экстрем, А. С. Попов

Кафедра анестезиологии и реаниматологии с трансфузиологией ФУВ ВолГМУ

Внедрение протокола послеоперационной обезболивания, основанного на концепции мультимодальной анальгезии, позволило улучшить качество послеоперационного обезболивания в лечебно-профилактических учреждениях Волгограда. Однако современные требования к качеству здоровья и жизни заставляют искать новые подходы для модернизации данного протокола. Один из предлагаемых вариантов — индивидуализация протокола обезболивания на основе изучения порогов боли.

Ключевые слова: послеоперационная боль, послеоперационное обезбоживание, протоколы лечения больных, мультимодальная анальгезия.

GUIDELINES OF POSTOPERATIVE PAIN MANAGEMENT IN THE VOLGOGRAD REGION

D. A. Kazantsev, A. V. Ekstrem, A. S. Popov

Implementation of the guidelines of postoperative pain management based on the concept of multimodal analgesia helped along an improvement of the quality of postoperative analgesia in hospitals of Volgograd. However, modern requirements for quality of life and health force one to seek new approaches to the guidelines. One of the proposed options is individualization of the guidelines of postoperative pain management based on a study of the pain threshold.

Key words: postoperative pain, guidelines, multimodal analgesia, pain management.

Решение о разработке региональных протоколов в целях улучшения оказания медицинской помощи населению Волгограда и области, учитывающих возможности конкретного региона, принято на заседании Волгоградского областного научного общества анестезиологов и реаниматологов № 207 от 28.03.2005 г. в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 1999 г. № 303 «О введении в действие отраслевого стандарта «Протоколы ведения больных. Общие требования»» и Приказом Волгоградского ОКЗ № 670 от 26.06.05.

Для реализации плана улучшения работы анестезиолого-реанимационной Службы области решением Общества организованы рабочие группы, представляющие проекты протоколов для обсуждения и утверждения на заседаниях Общества. Данные проекты также размещались для ознакомления и обсуждения на Интернет-сайте Общества, рассылались по лечебно-профилактическим учреждениям области и Волгограда и утверждались на соответствующих заседаниях Общества.

В состав рабочих групп-разработчиков входили ведущие специалисты РФ по соответствующим тематикам. Протоколы рецензированы наиболее авторитетными учеными в данных областях анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии.

Руководитель рабочей группы по подготовке «Протокола ведения больных. Послеоперационная анальгезия» — д. м. н., профессор А. М. Овечкин, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ММА им. И. М. Сеченова.

Протокол согласно действующей нормативной базе по стандартизации в здравоохранении (ГОСТ Р 52600-2006 «Протоколы ведения больных», Приказ МЗ РФ № 303 от 3 августа 1999 г.) прошел необходимую процедуру рецензирования и утверждения в ведущем учреждении ММА им. И. М. Сеченова.

В основе Протокола лежат как международные рекомендации (в частности, руководство «Acute Pain Management: Scientific Evidence», 2005, суммировавшее данные доказательной медицины об эффективности различных средств и методов послеоперационной анальгезии, а также руководство «Postoperative Pain Management — Good Clinical Practice», 2005), так и отечественные реалии (Овечкин А. М., Федоровский Н. М., 2006).

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить эффективность применения протокола (Guidelines) послеоперационной анальгезии, утвержденного в Волгоградской области, в ближайшем послеоперационном периоде.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования проводились у пациенток в возрасте 45—55 лет, без сопутствующих заболеваний, оперированных в плановом порядке по поводу симптомной миомы матки в объеме ампутации матки. Испытуемые были рандомизированы на две группы по условиям эксперимента с различием в послеоперационном обезболивании:

1-я группа. Группа контроля — 37 пациенток. Традиционная схема послеоперационного обезболивания с назначением анальгетика «по требованию», исследования проводились до внедрения протокола в рамках выявления недостатков традиционного обезболивания.

2-я группа. Группа сравнения (группа «Протокол») — 36 пациенток. Послеоперационное обезболивание проводилось согласно действующему протоколу лечения боли, включая премедикацию с нестероидными противовоспалительными средствами (НПВС).

Изучались:

1. Визуально-аналоговая шкала субъективной оценки боли (ВАШ).

2. Время первого требования (ВПТ) наркотического анальгетика после окончания оперативного вмешательства.

3. Суммарная доза наркотического анальгетика в первые сутки после оперативного вмешательства (ДВПС), необходимая для купирования боли.

4. Время нормализации моторики желудочно-кишечного тракта (ВНМ ЖКТ) как интеграционный показатель, отражающий нормализацию гомеостаза и адекватность стресслимитирующей терапии.

5. Количество койко-дней после оперативного вмешательства.

В исследовании использовался «Протокол ведения больных. Послеоперационная анальгезия», разработанный при участии кафедры АиР ФУВ ВолГМУ и утвержденный Волгоградским ОКЗ 18 июня 2007 г. [3]

Концепция Протокола: применение мультимодальной анальгезии для профилактики и лечения послеоперационной боли.

Сбалансированная (мультимодальная) анальгезия предусматривает одновременное использование двух или более анальгетиков, обладающих различными механизмами действия и позволяющих достичь адекватного обезболивания при минимуме побочных эффектов, присущих назначению больших доз одного анальгетика в режиме монотерапии.

Схема мультимодальной анальгезии.

Схема мультимодального подхода к профилактике и лечению послеоперационной боли включает четыре этапа.

1. До операции в премедикации.

За 30—40 минут до разреза кожи в/в или в/м НПВС (кеторолак, лорноксикам, кетопрофен).

2. Во время операции.

Регионарная анестезия в качестве компонента (блокада нервов или сплетений), эпидуральная или спинальная анестезия.

Седация или наркоз (внутривенные или ингаляционные гипнотики) ± опиоиды короткого действия.

3. За 30 минут до окончания операции.

Внутривенно 1 г парацетамола (инфузия в течение 15 минут).

4. В послеоперационном периоде в зависимости от вида операции.

Вариант 1 — парацетамол в/в через 4—6 часов (не более 4 г/сут) ± НПВС.

Вариант 2 — опиоиды ± парацетамол ± НПВС (неопиоиды — базовые).

Вариант 3 — продленная эпидуральная анальгезия + парацетамол.

В данном исследовании изучалась схема послеоперационного обезболивания с включением в премедикацию лорноксикама — 0,2 мг/кг внутривенно.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В контрольной группе выраженность болевого синдрома сразу после восстановления сознания составила в среднем (4,58 ± 2,28) балла. Причем, 83,6 % больных имели по шкале ВАШ больше 3 баллов, что отражало неудовлетворительное качество послеоперационной анальгезии и требовало немедленного назначения анальгетика.

В группе «Протокол» оценка боли составила в среднем (0,25 ± 1,05) балла ($P < 0,05$), что достоверно ниже, чем в контрольной группе. Неадекватная анальгезия отмечалась у 7 %.

Время первого требования анальгетика в группе «Протокол» составило (328 ± 98,97) мин и достоверно превысило ВПТ в контроле ($P < 0,05$). Это более чем в 5 раз превышает время первого требования в контрольной группе.

Доза опиатов, введенных в первые сутки после операции в контрольной группе, составила в среднем (4,72 ± 0,81) мл 2%-го раствора промедола. Таким образом, в первые сутки вводилось 53 % общей дозы опиатов в послеоперационном периоде, что повышает риск развития побочных эффектов и снижает уровень безопасности больных.

Время первого требования анальгетика в контрольной группе составило (68,75 ± 48,7) мин. У пациентов с показателями ВАШ выше 3 баллов ВПТ составило (53,79 ± 30,55) мин. Показатели ВАШ и ВПТ в данной подгруппе имели высокую степень обратной корреляции ($-0,9109$).

ВПТ в группе «Протокол» составило (328 ± 98,97) мин и достоверно превысило ВПТ в контроле ($P < 0,05$). Это более чем в 5 раз превышает время первого требования в контрольной группе.

Доза опиатов, введенных в первые сутки после операции в контрольной группе, составила в среднем (4,72 ± 0,81) мл, группа «Протокол» (2,57 ± 0,95) мл 2%-го раствора промедола, что достоверно меньше чем в контрольной группе ($P < 0,05$). Соблюдением Протокола удалось уменьшить потребность опиатов в первые сутки на 55 %.

Кроме того, количество опиатов в первые сутки в группе «Протокол» составило 33 % от суммарной дозы опиатов в послеоперационном периоде, что достоверно меньше чем в контрольной группе (53 %) ($P < 0,05$).

Суммарная доза опиатов за весь послеоперационный период составила в контрольной группе ($8,86 \pm 0,69$) мл 2%-го раствора промедола, при длительности послеоперационного обезболивания в среднем 3 суток. В группе «Протокол» — ($7,74 \pm 0,25$) мл 2%-го раствора промедола ($P < 0,05$), что достоверно меньше, чем в контрольной группе. Также отмечается положительная корреляция ВПС с показателями ВАШ.

Продолжительность пребывания в стационаре после оперативного вмешательства в контрольной группе составило ($12,8 \pm 2,05$) койко-дней, в группе «Протокол» — ($11,03 \pm 2,47$) койко-дней ($P < 0,05$), что достоверно меньше, чем в контрольной группе.

Выводы:

1. Предложенный Протокол послеоперационной анальгезии высокоэффективен при проведении профилактики боли, что способствует гладкому течению периода пробуждения с минимизацией стрессорного повреждения.

Однако, как минимум, у 7 % больных не удалось достичь адекватного обезболивания без дополнительных мероприятий, и до трети пациентов все же предъявляли жалобы на дискомфорт в области раны.

2. Протокол значительно уменьшает потребность в наркотических анальгетиках, особенно в первые сутки, что нивелирует риск развития опасных побочных явлений и, таким образом, увеличивает уровень безопасности больного.

3. Мероприятия Протокола улучшают качество течения послеоперационного периода. Качество органный протекции при использовании НПВС в сочетании с опиоидами выше, чем при применении адекватных доз традиционных опиоидов.

4. Широкое внедрение Протокола в анестезиологическую практику позволяет добиться как значительного экономического эффекта, так и повысить качество жизни и здоровья пациентов после хирургических вмешательств.

5. Протокол требует постоянного мониторингования и модификации на основе дальнейшего изучения послеоперационной боли.

Несмотря на широкое внедрение новых методов послеоперационной анальгезии, качество послеоперационного обезболивания в первом десятилетии XXI в. достаточно низко, соответствует мировым показателям 20-летней давности и не имеет тенденции к росту [3, 4].

Проблема послеоперационного болевого синдрома (ПОБС) является актуальной даже для стран с широким применением высоких медицинских технологий [1]. Так, согласно данным Apfelbaum J. L., 80 %

опрошенных пациентов после оперативного вмешательства сообщили о разной степени выраженности болевого синдрома, а 25 % испытывали серьезную боль при стандартных схемах обезболивания [4], что коррелирует с нашими данными.

Подобное низкое качество работы системы послеоперационного обезболивания недопустимо с точки зрения российского законодательства (Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, раздел VI, ст. 30), является серьезной биоэтической проблемой [2] и заставляет искать новые подходы к формированию системного подхода к послеоперационному обезболиванию с целью повышения его качества, надежности и безопасности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из анализа действующего Протокола и результатов данного исследования, оценка боли и эффективности обезболивания при выполнении послеоперационной анальгезии проводится **без учета индивидуальных особенностей** порога болевой чувствительности, что резко снижает эффективность мультимодальных методик обезболивания [1, 5].

Решить эту задачу может, в частности, индивидуальная предоперационная оценка порога болевой чувствительности с использованием различных технологий стимуляции ноцицептивной системы.

Дальнейшие исследования в этой области позволят выявить адаптационные резервы антиноцицепции в послеоперационном периоде и, на основании полученных данных, индивидуализировать и оптимизировать схемы послеоперационной анальгезии с целью повышения качества здоровья и жизни пациентов после хирургических вмешательств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Овечкин А. М., Свиридов С. В. // Регионарная анестезия и лечение острой боли. — 2006. — Т. 1, № 0.
2. Петров В. И., Седова Н. Н. Проблема качества жизни в биоэтике. — Волгоград, 2001. — 96 с.
3. Попов А. С., Экстрем А. В. Протоколы интенсивной терапии критических состояний: Учеб.-метод. изд. — Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2007. — 171 с.
4. Apfelbaum J. L., Chen C., Mehta S. S., Gan T. J. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. Department of Anesthesia and Critical Care, The University Chicago Hospitals, Chicago, Illinois 60637, USA.
5. Kehlet H., Holte K. // Br. J. Anaesth. — 2001. — № 87. — P. 62—72.

Контактная информация:

Попов Александр Сергеевич — д. м. н., заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии с трансфузиологией ФУВ ВолГМУ, e-mail: airvma@yandex.ru

Хайкин М. Б., Осадчук М. А. СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ С ГАСТРОПАТИЯМИ, ВЫЗВАННЫМИ ПРИЕМОМ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ	41	Haikin M. B., Osadchuk M. A. MODERN CLINICAL, INSTRUMENTAL AND MORPHOFUNCTIONAL ASPECTS OF THE COURSE OF INFLAMMATORY PARODONTAL DISEASE IN PATIENTS WITH NAD-GASTROPATHY	41
Радышевская Т. Н., Андрейчикова О. Н. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА АНАЛИТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	44	Radyshevskaya T. N., Andreichicova O. N. USE OF ANALYTIC NETWORK PROCESS IN FORECASTING OCCURRENCE OF DENTAL DISEASES	44
Светашов А. Н. СТЕНДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕННОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ДИАФИЗАРНОГО СЕКМЕНТА БЕДРЕННОЙ КОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФИКСАТОРОВ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ	47	Svetashov A. N. BENCH TESTS OF INTERNAL STRESS OSTEOSYNTHESIS OF DIAPHYSIS FEMORAL SEGMENT USING CLAMPS WITH THERMOME CHANICAL MEMORY	47
Кlemente Апумайта Х. М., Сидорова И. С., Мурашко А. В., Пак С. В., Гречканев Г. О., Дворянский С. А., Иутинский Э. М. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ	51	Clemente Apumaita H. M., Murashko A. V., Sidorova I. S., Pak S. V., Grechkanev G. O., Dvoryanskiy S. A., Iutinskiy E. M. PROGNOSIS, DIAGNOSIS AND CONTROL OF EFFECT OF THERAPY OF CHRONIC PLACENTAL INSUFFICIENCY BY LIPID PEROXIDATION TESTS AND BLOOD ANTIOXIDATION SYSTEM CHECKING	51
Волчанский Е. И., Стаценко М. Е., Снугур Е. Л. СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ И ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ПОДРОСТКОВ С ВЫСОКИМ НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ	54	Volchansky E. I., Statsenko M. E., Snigur E. L. HEMODYNAMICS AND ENDOTHELIAL FUNCTION IN ADOLESCENTS WITH HIGH NORMAL BLOOD PRESSURE	54
Водолацкий В. М., Соломатина Г. Н. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ И ДЕФЕКТОВ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У ДЕТЕЙ	56	Vodolatski V. M., Solomatina G. N. PREVALENCE OF DENTO-ALVEOLAR ANOMALIES, DEFORMITIES AND DEFECTS OF PRONUNCIATION IN CHILDREN	56
Чернова С. И., Плохов В. Н. ДИСБАЛАНС ПРОВосПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	59	Chernova S. I., Plohov V. N. IMBALANCE OF PROINFLAMMATORY CYTOKINES IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE	59
Ткаченко Л. В., Михин И. В., Минаева Е. А. ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ МАЛОГО ТАЗА ПРИ ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОМ БЕСПЛОДИИ	63	Tkachenko L. V., Mikhin I. V., Minaeva E. A. PREVENTION AND TREATMENT OF ADHESIVE DISEASE OF SMALL PELVIS IN TUBOPERITONEAL INFERTILITY	63
Казанцев Д. А., Экстрем А. В., Попов А. С. ВНЕДРЕНИЕ ПРОТОКОЛОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ БОЛИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	67	Kazantsev D. A., Ekstrem A. V., Popov A. S. GUIDELINES OF POSTOPERATIVE PAIN MANAGEMENT IN THE VOLGOGRAD REGION	67
Иоанниди Е. А., Чернявская О. А., Макарова И. В., Тимонова М. С. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОЧЕТАННОГО ТЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ	70	Ioannidi E. A., Chernyavskaya O. A., Makarova I. V., Timonova M. S. MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF ASSOCIATED OCCURENCE OF HIV-INFECTION AND CHRONIC VIRAL INFECTIONS	70
Перфилова В. Н., Тюренок И. Н., Гречко О. Ю., Ламтюгин Ю. В. ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНОГО АНАЛОГА ГАМК НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ПРОЦЕССОВ ПОЛ И АКТИВНОСТЬ АНТИОКСИДАНТНЫХ ФЕРМЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ИШЕМИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА	74	Perfilova V. N., Tjurenkov I. N., Grechko O. J., Lamtyugin Y. V. EFFECT OF GABA STRUCTURAL ANALOG ON LPO AND ON ACTIVITY OF ANTIOXIDANT ENZYMES IN ISCHEMIC MYOCARDIAL LESION	74
Капланов К. Д., Трегубова Л. С., Егоров С. В., Клиточенко Т. Ю., Матвеева И. В., Момотюк К. С., Шипаева А. Л. ОПЫТ МОБИЛИЗАЦИИ АУТОЛОГИЧНЫХ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СТЕВЛОВЫХ КРОВЕТВОРНЫХ CD34+ КЛЕТОК ПРИ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЕ	77	Kaplanov K. D., Tregubova L. S., Klitchenko T. Ju., Matveeva I. V., Momotiuk K. S., Shipaeva A. L. AN ATTEMPT TO MOBILIZE AUTOLOGOUS PERIPHERAL STEM HEMOPOIETIC CD34+ CELLS IN MULTIPLE MYELOMA	77