ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ГЕМОРРОИДЭКТОМИИ

Зинченко О.В., Муравьева А.А., Матевосян М.А.

Индекс УДК 61

Ставропольский государственный медицинский университет (355017 Ставрополь, улица Мира 310), e-mail: postmaster@stgmu.ru

Аннотация: Геморрой является заболеванием с исключительно высокой распространенностью - 140-160 на 1000 взрослого населения (14-16 %), его доля среди колоректальных заболеваний составляет более 40 %. Несмотря на широкое внедрение различных безооперационных малоинвазивных методов лечения заболевания, доля больных с IV стадией геморроя, при которой необходима геморроидэктомия, остается стабильно высокой: 20-25%. Геморроидэктомии обычно непродолжительные по времени, но сопровождаются интенсивной ноцицептивной стимуляцией во время операции и выраженным болевым синдромом в послеоперационном периоде (Б.Д. Пол-лард, 2006).

В Российской Федерации ежегодно выполняется порядка 100 000 геморроидэктомий. Компактная зона иннервации аноректальной области (S_2-S_5) позволяет для интраоперационной анальгезии применить низкий спинальный блок, однако спинальный блок имеет определенные временные рамки и распространяется только на первые часы периоперационного периода. По данным Н.А. Осиповой (2004 г.), системное введение опиоидных аналгетиков, при колопроктологических операциях, не создает полноценного обезболивания в послеоперационном периоде и способствует формированию хроничесих болевых синдромов нейрогенного характера.

Таким образом, актуальной проблемой является поиск наиболее рациональных подходов к совершенствованию методов периоперационной анальгезии у больных после геморроидэктомии.

Одним из таких подходов является сегментарная блокада зоны оперативного вмешательства с помощью эпидурального введения местного анестетика, где эпидуральная блокада выполняет роль главного антиноцицептивного компонента в послеоперационном периоде.

На этом принципе основано новое направление современной анестезиологии - предупреждающая анальгезия, основной целью которой является предотвращение индуцированных хирургическим вмешательством изменений нейрональной активности ноцицептивных структур ЦНС за счёт полной блокады или максимального ограничения интенсивности периоперационного ноцицептивного входа.

Проведена сравнительная оценка эффективности методов периоперационного обезболивания больных после хирургического лечения геморроя. При анализе полученных результатов, было установлена несостоятельность традиционной схемы обезболивания на основе системного введения опиоидных анальгетиков, применение мультимодальной схемы обезболивания: эпидуральная анальгезия в сочетании с нестероидными противовоспалительными средствами, позволяет обеспечить адекватное послеоперационное обезболивание у больных после геморроидэктомии.

Ключевые слова: геморроидэктомия, периоперационная анальгезия, продленная эпидуральная анальгезия.

ESTIMATION OF EFFECTIVENESS OF METHODS OF PERIOPERATIVE ANAESTHESIA IN PATIENTS AFTER HEMORROIDECTECTOMY

Zinchenko O.V., Murav`eva A.A., Matevosyan M.A.
UDC index 61
Stavropol State medical university (355017, Stavropol, 310 Mira str), e-mail: postmaster@stgmu.ru

Annotation: Hemorrhoids is a disease with exceptionally high prevalence - 140-160 per 1000 adult population (14-16%), its share among colorectal diseases is more than 40%. Despite the wide introduction of various non-surgical, minimally invasive methods of treating the disease, the proportion of patients with stage IV hemorrhoids, which requires hemorrhoidectomy, remains stably high: 20-25%. Hemorrhoidectomy is usually short-lived, but accompanied by intense nociceptive stimulation during surgery and severe pain syndrome in the postoperative period (BD Pol-lard, 2006). In the Russian Federation, about 100,000 hemorrhoidectomies are performed every year. The compact zone of innervation of the anorectal region (S2-S5) allows a low spinal block to be used for intraoperative analgesia, however the spinal block has a certain time frame and extends only to the first hours of the perioperative period. According to NA. Osipova (2004), the systemic administration of opioid analgesics, with coloproctological operations, does not create complete analgesia in the postoperative period and contributes to the formation of chronic pain syndromes of a neurogenic nature.

Thus, an urgent problem is the search for the most rational approaches to improving the methods of perioperative analgesia in patients after hemorrhoidectomy.

One such approach is a segmental blockade of the surgical intervention zone by epidural injection of a local anesthetic, where the epidural blockade acts as the main antinociceptive component in the postoperative period.

On this principle, a new direction of modern anesthesiology is based - a warning analgesia, the main purpose of which is to prevent changes in neuronal activity of nociceptive structures of the CNS induced by surgical intervention due to complete blockade or maximum limitation of the intensity of perioperative nociceptive entry.

A comparative evaluation of the effectiveness of perioperative pain relief methods after surgical treatment of hemorrhoids was carried out. When analyzing the results obtained, the inconsistency of the traditional anesthesia regimen was established on the basis of systemic administration of opioid analgesics, the use of a multimodal analgesia regimen: epidural analgesia in combination with nonsteroidal anti-inflammatory drugs, allows adequate postoperative analgesia in patients after hemorrhoidectomy.

Key words: hemorrhoidectomy, perioperative analgesia, prolonged epidural analgesia.

Актуальность. Словарь Даля в 1863 году определил боль как «самое чувство, телесное страдание». С. И. Ожегов в 1949 году (спустя почти 100 лет) не продвинулся ни на шаг: «Боль – это ощущение страдания». Советский Энциклопедический Словарь в 1979 году даёт такое определение: «Боль – это психофизиологическая реакция организма, возникающая при сильном раздражении чувствительных нервных окончаний, заложенных в органах и тканях. Один из наиболее ранних симптомов некоторых заболеваний». Таким образом, вплоть до восьмидесятых годов прошлого века отношение к боли, в том числе и послеоперационной боли, было достаточно пренебрежительным. Послеоперационная боль рассматривалась как нормальная, физиологическая реакция организма на операционную травму, как симптом, неприятный, но неизбежный.

Проблема послеоперационной боли привлекла внимание специалистов в конце 80-х годов. По данным J.Bonica, из 25 млн. пациентов оперированных в 1989 г. в США, 6 млн. испытывали сильные и очень сильные послеоперационные боли, а еще 3 млн. - боли средней интенсивности (J. Bonica, 1990). S.Kuhn с сотр. установили, что средняя интенсивность боли на протяжении первых суток после операции достигает 60% от максимально возможной (Kuhn S. et al.,1990). Мультицентровое исследование, выполненное в 1990 г в Великобритании, позволило впервые оценить качество послеоперационной анальгезии в масштабах страны. Адекватность обезболивания, которая оценивалась пациентом как «безболевой комфорт», не превышала 50%.(Owen H.,1990). По сообщениям разных авторов, от выраженного болевого синдрома в послеоперационном периоде страдают от 30 до 75% пациентов (Stanton J., Farrar K.,1991, Harmer M.,1991, Mitsuhata H. et al.,1993, Harmer M., Davies K.,1998, Neugebauer E.,1998, Carr D., Goudas L.,1999, Chauvin M.,1999). **[2]**

В 1993 г. в США Объединенная Комиссия по Аккредитации Учреждений Здравоохранения предложила рассматривать эффективность послеоперационного обезболивания в качестве обязательного условия лицензирования клиник (Brown D, Mackey D, 1993). Однако это не принесло желаемого эффекта. Несмотря на появление новых мощных анальгетиков, данные удовлетворенности пациентов качеством послеоперационной анальгезии начала 90-х и конца 90-х годов практически не отличаются. Адекватным обезболивание считали от 35% до 50% пациентов в начале 90-х годов (Owen, 1990; Semple, 1991; Cousins, 1991) и от 30% до 50% в конце 90-х (Aguilar, 1997; Verlaecki 1997; Goudas ,1999).

Начало 21 века тоже не привело к существенному прогрессу в этом отношении. Согласно данным G.McHugh et al. (2001), 17% больных жаловались на острую боль немедленно после операции, а 81% прооперированных отметили еще более выраженный болевой синдром на 2-4 день после операции. В настоящее время неадекватная аналгезия регистрируется у 30-87% пациентов (Михельсон В.А. и др. 2001, Ferrante P. и др. 1998, PhIIips C.,2001). **[4]**

Низкое качество лечения острой боли характерно не только для хирургических отделений, но и отделений реанимации, где, казалось бы, есть все условия для адекватного обезболивания. В 1997 г в Барселоне на II-м Европейском конгрессе "Боль в Европе" были представлены данные о том, что 50% прооперированных пациентов переводятся из блоков интенсивной терапии в общие палаты с болями интенсивностью свыше 5 баллов ВАШ.

Отсутствие заметного прогресса можно связать с отсутствием чётких стандартов послеоперационного обезболивания. Открытым остается и вопрос организации обезболивания. Современные методы обезболивания требуют определённых знаний и навыков работы, которыми, в должной мере не владеют ни хирурги, ни анестезиологи. Улучшение качества лечения острой боли и безопасности применения современных методик анальгезии возможно в условиях организации службы острой боли (СОБ), укомплектованной высокопрофессиональными специалистами. В настоящее время 40% клиник США и 37% клиник Европы имеют СОБ. По данным K.Davies, результатом внедрения СОБ явилось снижение частоты развития интенсивной послеоперационной боли с 37 до 13%. Прогресс налицо, но, тем не менее, процент пациентов, страдающих от послеоперационной боли остаётся высоким. Ведь 13% - это каждый десятый пациент. Так обстоят дела в ведущих клиниках США и Европы.

Интенивность боли исходно определяется видом хирургического вмешательства (Осипова Н.А.,1999, Морозов Д. В., 2001). Наиболее "болезненные" операции в порядке убывания

можно расположить следующим образом: а) операции, выполненные из люмботомического доступа, б) вмешательства на грудной клетке и верхнем этаже брюшной полости, в) операции тотального эндопротезирования коленного сустава, г) открытые холецистэктомии, д) операции на нижнем этаже брюшной полости (Овечкин А.М. с соавт.,2001). Другие авторы также отмечают наибольшую интенсивность болей после внутригрудных операций, вмешательств на верхнем отделе брюшной полости (Морозов Д.В.,2001, Ready L, Edwards W.,1992, Kalso E., Rosenberg P.,1995). С другой стороны, даже малые хирургические вмешательства могут вызывать достаточно сильные послеоперационные боли (Agren K. et al.,1989, Jebeles J.et al.,1991).

Суммарные данные, полученные из различных литературных источников, свидетельствуют о том, что основными факторами, влияющими на интенсивность и длительность послеоперационного болевого синдрома (ПБС), являются: 1) локализация, характер и продолжительность операции, включая тип разреза и объем травмы; 2) физиологические и психологические особенности пациента; 3) психологическая, физикальная и фармакологическая подготовленность пациента; 4) наличие или отсутствие хирургических осложнений (Moore D.,1990, Aida S. et al.,1999, Carragee E.,1999).

Оценивая демографические данные, разные авторы наиболее часто выделяют пол больного и возраст. Болевые ощущения, в целом, более интенсивны у пациентов молодого возраста (15-35 лет). У больных старше 70 лет болевой синдром выражен в меньшей степени, отмечается сниженная потребность в анальгетиках (Овечкин А.М. с соавт.,2001, Морозов Д.В.,2001, Svensson I,. 2001).

Большую роль в интенсивности ПБС играют индивидуальные особенности пациента. Психологичская дезадаптация, нарушение интра- и интерперсональных отношений могут стать источником самоиндуцированной боли (Павленко С.С.,1999).
В основе отношения к боли лежит личный болевой опыт, неразрывно связанный с социальными, экономическими и культурными основами жизненного опыта. В частности, большую роль играет болевой опыт больных, переносивших разного рода оперативные вмешательства, сопровождавшиеся выраженной послеоперационной болью. У пациентов формируется болевой стереотип, своего рода условный рефлекс, пусковым моментом которого становится любое последующее оперативное вмешательство. Купирование ПБС у таких пациентов представляет значительные трудности. Так, в исследованиях Svensson I. с соавт. из 88% больных, ранее перенесших хирургические вмешательства, 53% ранее страдали от боли средней и высокой интенсивности. Большинство больных (91%) ожидали в

послеоперационном периоде боли от умеренных до сильных и 76% действительно их испытали. (Svensson I.,2001). По данным российских авторов, непреодолимый страх, боязнь боли и опасения неблагоприятного исхода испытывают 84% пациентов (Московец О. Н. и соавт, 2003).

Геморрой является заболеванием с исключительно высокой распространенностью – 140-160 на 1000 взрослого населения (14-16 %), его доля среди колоректальных заболеваний составляет более 40 %. Несмотря на широкое внедрение различных безооперационных малоинвазивных методов лечения заболевания, доля больных с IV стадией геморроя, при которой необходима геморроидэктомия, остается стабильно высокой: 20-25%. Геморроидэктомии обычно непродолжительные по времени, но сопровождаются интенсивной ноцицептивной стимуляцией во время операции и выраженным болевым синдромом в послеоперационном периоде (Б.Д. Поллард, 2006).
В Российской Федерации ежегодно выполняется порядка 100 000 геморроидэктомий.

В последние годы возрос интерес к послеоперационной регионарной анальгезии. Ведущее место среди методик регионарного обезболивания принадлежит пролонгированным эпидуральным блокадам (Utting J.,1979, Lehmann K.,1987, Schug S.,1994, Liu S. et al.,1995, Овечкин А.М.,2006, 2012). Компактная зона иннервации аноректальной зоны делает возможным проведение низкого спинального блока для обеспечения интраоперационной анальгезии, однако спинальный блок имеет определенные временные рамки и распространяется только на первые часы периоперационного периода, а в дальнейшем требуется применение опиоидных анальгетиков. Эпидуральная анальгезия (ЭА) местными анестетиками (МА) может рассматриваться не только как наиболее эффективный метод воздействия на интраоперационную боль, но и на послеоперационную боль, и хирургический стресс-ответ (Kehlet H.,1989, Hopf H., Weitz J.,1994). Все это и послужило основанием для проведения данного исследования. **[3]**

Цель работы: провести сравнительную оценку эффективности методов периоперационного обезболивания больных после геморроидэктомии.

Материалы и методы исследования: Исследование осуществлялось на базе колопроктологического отделения «МБУЗ Городской клинической больницы № 2» г. Ставрополь.

Клиническая часть работы основана на результатах комплексного обследования 110 больных оперированных по поводу хронического геморроя 3-4 степени. В обследованной группе больных мужчин было 76 человек (69%), женщин – 34 человека (31%). Средний возраст составил 47,9 лет.

Все пациенты в зависимости от способа периоперационного обезболивания были разделены на две группы:

1. Основная (n=52), – проводилась эпидуральная анальгезия 0,375% раствором Ропивакаина гидрохлорида (Наропин) перфузионной помпой «Easypump» B.Braun со скоростью 5 мл/час в сочетании с Кетопрофеном 5% (Кетонал) 100 мг 3 р/сут в/м. **[1, с.76]**
2. Контрольная (n=58), периоперационное обезболивание осуществлялось по ранее применяемой схеме - Промедол 2% - 1 мл 4 р/сут в/м. **[5]**

Уровень адекватности обезболивания определяли по 10 бальной цифровой рейтинговой шкале (ЦРШ), удовлетворенности пациентом качеством обезболивания. Для объективизации степени выраженности болевого синдрома в периоперационном периоде проводилось определение уровня нейропептида- субстанции Р (Subst P), как основного маркёра стресса и выраженности уровня боли. Исследование проводилось с помощью неконкурентного твёрдофазного иммуноферментного анализа.

Динамику показателей Subst P определяли путем сравнения его концентраций в сыворотке крови на 1, 2 и 3 сутки после проведенной геморроидэктомии. Анализ полученных данных проводился с использованием возможности лицензионного пакета Statistica 6,0.

Результаты исследований: В периоперационном периоде в контрольной группе исследования длительность анальгетического эффекта после однократного внутримышечного введения анальгетика составляла 3,0±0,5 часа, а интенсивность боли оценивалась пациентами в 7 баллов по ЦРШ в 75% случаев, в 25% случаев в 5-6 баллов, что требовало сокращения времени между введением анальгетика, либо дополнительного введения нестероидных противовоспалительных средств (кетопрофен).

В основной группе исследования в 70% случаев уровень болевых ощущений оценивался в 0 баллов по ЦРШ, в 18% случаев в 1 балл и в 12% случаев в 2 балла. Результаты субъективной оценки уровня адекватности обезболивания по ЦРШ были подтверждены объективными статистически значимыми различиями между пациентами основной и контрольной групп наблюдения.

Динамическое сравнение показателей исследуемого нейропептида как маркера объективной оценки уровня послеоперационного болевого синдрома, в основной и контрольной группе выявило следующие закономерности: уровень Subst P (основная группа - 0,21 нг/мл и 0,22 нг/мл - контрольная) постоянно снижался у пациентов основной группы наблюдения, медиана показателя при этом составляла к третьим суткам послеоперационного периода 0,07 нг/мл, межквартильный интервал (25%-75%) равен 0,069-0,71 нг/мл, в контрольной же группе уровень нейропептида возрастал и составил 3,71 нг/мл при интервале 25%-75% равном 1,47-5,94 нг/мл ($p<0,05$).

Послеоперационное обезболивание в контрольной группе исследования в 85% случаев было признано как «неудовлетворительное» и лишь в 15% случаев как «удовлетворительное», В основной группе исследования все пациенты отметили хороший уровень послеоперационного обезболивания.

ВЫВОДЫ:

1.Системное применение опиоидных анальгетиков не позволяет обеспечить адекватный уровень обезболивания у больных после геморроидэктомии.

2. Длительная эпидуральная анальгезия 0,375% раствором ропивакаина в сочетании с внутримышечным введением кетопрофена позволяет обеспечить адекватное послеоперационное обезболивание и эмоциональный комфорт больных после геморроидэктомии, что в конечном итоге приводит к улучшению качество жизни больных в послеоперационном периоде.

Список используемой литературы:

1. Никода В.В., Бондаренко А.В., Брусин В.И. Постоянная эпидуральная инфузия ропивакаина в послеоперационном периоде. // Анестезиология и реаниматология 2000 №5, с.76-79
2. Овечкин А.М., Свиридов С.В. Послеоперационная боль и обезболивание: современное состояние проблемы//Регионарная анестезия и лечение острой боли, 2006.
3. Овечкин А.М. Современные местные анестетики: клиническое значение и безопасность применения //Клиническая анестезиология и реаниматология, 2006.
4. Овечкин А.М., Романова Т.Л Послеоперационное обезболивание: оптимизация подходов с точки зрения доказательной медицины//Русский медицинский журнал, 2006.
5. Осипова Н.А. Порядок и сроки назначения наркотических аналгетиков.// Российский консенсус "Профилактика послеоперационных венозных тромбоэмболических осложнений". - М., 2000.