

ПОСТОЯННАЯ ИНФУЗИЯ РОПИВАКАИНА В ЛЕЧЕНИИ ИНТЕСТИНАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ

*В.И. Мидленко, О.Б. Зайцева, А.Ю. Любаев,
А.В. Смолькина, А.В. Зайцев, О.В. Мидленко*

Ульяновский государственный университет

В статье проведена оценка эффективности предложенной схемы интенсивной терапии послеоперационной интестинальной недостаточности у больных с распространенным перитонитом. Обследован 81 пациент, оперированный по поводу распространенного перитонита, с развившейся послеоперационной интестинальной недостаточностью. Пациентам исследуемой группы проводилась постоянная инфузия 0,2% раствора ропивакаина в перидуральное пространство со скоростью 6-10 мл/ч. Применение предложенной схемы интенсивной терапии интестинальной недостаточности приводит к достоверно более быстрому регрессу эхографических признаков динамической кишечной непроходимости, что позволяет начинать энтеральное питание в более ранние сроки (с 3-их суток послеоперационного периода).

Ключевые слова: ропивакаин, распространенный перитонит, лечение, интерстициальная недостаточность.

Синдром интестинальной недостаточности – одна из основных причин нарастающей интоксикации и метаболических расстройств при острой хирургической патологии органов брюшной полости, нередко обуславливающий развитие полиорганной недостаточности и неблагоприятный исход заболевания. Именно синдром интестинальной недостаточности является главной причиной эндогенной интоксикации, «кишечного» сепсиса и синдрома системного воспалительного ответа при перитоните[3,5,6].

Развивающиеся глубокие нарушения водно-электролитного баланса и метаболизма, гипоксия кишечной стенки, микробная колонизация проксимальных отделов тонкой кишки, значительное нарушение барьерной функции слизистой оболочки тонкой кишки, прогрессирующая бактериальная транслокация – это далеко не все изменения, характеризующие нарушения основных параметров гомеостаза при синдроме интестинальной недостаточности, в частности при перитоните[1,2,4].

За год в хирургических отделениях клиники с заболеваниями органов брюшной полости, осложненных распространенным перитонитом, проходят лечение от 80 до 100 пациентов. Летальность среди этой группы больных составляет от 6,7% до 8,3%.

Цель работы – провести оценку эффективности предложенной схемы интенсивной терапии послеоперационной интестинальной недостаточности у больных с распространенным перитонитом.

Материалы и методы

Нами был обследован 81 пациент, оперированный по поводу распространенного перитонита, с развившейся послеоперационной интестинальной недостаточностью. Причинами перитонита были следующие заболевания: 38 (46,9%) больных с язвенной болезнью, осложненной перфорацией в свободную брюшную полость; острая кишечная непроходимость выставлена 20 (24,7%) больным; острый холецистопанкреатит был отмечен у 12 (14,8%) пациентов; острый гангренозно-перфоративный аппендицит имел место у 8 (9,9%) больных и у 3 (3,7%) пациентов была закрытая травма живота с повреждением кишечника.

Группу сравнения составили 39 пациентов, а 42 – исследуемую. Пациентам исследуемой группы в послеоперационном периоде проводилась постоянная инфузия раствора ропивакаина в перидуральное пространство, а пациентам группы сравнения применяли болюсное перидуральное введение лидокаина. Больные в сравниваемых группах были сопоставимы по полу, возрасту, тяжести исходного состояния.

Разработанная схема лечения содержит следующие обязательные составляющие:

1. Устранение причины перитонита, санация брюшной полости, интраоперационная декомпрессия кишечника с помощью наложения интраоперационной разгрузочной цекостомы и ретроградной интубации тонкой кишки.
2. Интраоперационное проведение назоинтестинального зонда в начальный отдел тощей кишки, на начальных этапах необходимого для декомпрессии, а в последующем для проведения энтерального питания.
3. Проведение длительной перидуральной анестезии на уровне Th 5 – Th 11, обеспечивающей эффективное послеоперационное обезболивание, улучшение микроциркуляции, профилактику и патогенетическую терапию послеоперационного пареза кишечника.

Пациентам исследуемой группы проводилась постоянная инфузия 0,2% раствора ропивакаина в перидуральное пространство со скоростью 6-10 мл/ч. А пациентам группы сравнения применяли болюсное введение лидокаина 80-120 мг каждые 3 часа.

4. Проведение полного парентерального питания в течение первых 3 – 5 суток.
5. Максимально раннее начало проведения энтеральной нутритивной поддержки.
6. Проведение дэскалационной антибактериальной терапии препаратами группы имипенемов.
7. Нормализация реологических свойств крови для улучшения перфузии органов и тканей. Достигается сбалансированной инфузионно-трансфузионной терапией, применением низкомолекулярных гепаринов, антипротеазных препаратов.
8. Ежедневный сонографический контроль эхографических признаков динамической кишечной непроходимости.

Результаты и их обсуждение

Применение постоянной инфузии ропивакаина способствует более эффективному обезболиванию в покое и при движениях, достоверно снижая уровень кортизола начиная со вторых суток послеоперационного периода (в исследуемой группе уровень кортизола на 2-е сутки $407,1 \text{ нмоль/л} \pm 48,3$ ($n=37$), в группе сравнения – $1418,6 \text{ нмоль/л} \pm 131,4$ ($n=37$)).

Оценку эффективности обезбоживания проводили с помощью визуально-аналоговой шкалы. Эффективность обезбоживания отслеживалась как в состоянии покоя, так и при движении. Следует отметить, что в группе сравнения около 60% больным требовалось дополнительное введение анальгетиков, в то время, как в исследуемой группе дополнительной анальгезии не требовалось.

Как первые, так и вторые сутки послеоперационного периода сопровождались развитием смешанного и респираторного ацидоза, не позволяющим проводить адекватную нутритивную поддержку, однако, уже на третьи сутки послеоперационного периода постоянная инфузия ропивакаина приводит к более быстрой компенсации КОС, создавая условия для проведения адекватной парентеральной нутритивной поддержки

Частота эхографического выявления гиперпневмотоза кишечника в исследуемой группе наблюдалась у 13 больных на 6-е и у 11 больных на 7-е сутки, в группе сравнения – у 18 и 17 больных соответственно. В процентном соотношении это выглядит так: исследуемая группа – 41% на 6 сутки, 36% на 7 сутки, группа сравнения – 64% на 6 сутки, 64% на 7 сутки.

Частота эхографического выявления феномена «секвестрации жидкости» в просвете кишки в исследуемой группе наблюдалась у 7 пациентов на 7-е сутки послеоперационного периода, в то время как в группе сравнения – у 13, (разница почти в 2 раза), что позволяет обеспечить наиболее раннее начало проведения эффективной энтеральной нутритивной поддержки начиная с третьих суток послеоперационного периода.

Применение постоянной инфузии местного анестетика ропивакаина в перидуральное пространство поддерживает постоянную концентрацию препарата в плазме, увеличивая эффективность купирования тромбгеморрагического синдрома.

Таким образом, предложенная схема интенсивной терапии позволяет повысить эффективность лечения острой интестинальной недостаточности у пациентов, оперированных по поводу распространенного перитонита, обеспечивая адекватное обезбоживание в послеоперационном периоде, эффективно воздействуя на основные патогенетические факторы хирургического стресс-ответа.

Выводы

1. Длительная перидуральная инфузия ропивакаина обеспечивает более эффективное обезбоживание в послеоперационном периоде, достоверно снижая уровень кортизола со вторых суток послеоперационного периода.
2. В 2 раза более быстрая нормализация показателей кислотно-основного равновесия дает возможность начала полного парентерального питания с 3 суток послеоперационного периода, (в группе сравнения – с 6 суток)
3. Применение предложенной схемы интенсивной терапии интестинальной недостаточности приводит к достоверно более быстрому регрессу

эхографических признаков динамической кишечной непроходимости, что позволяет начинать энтеральное питание в более ранние сроки (с 3-их суток послеоперационного периода).

ЛИТЕРАТУРА

1. Горобец Е.С., Овечкин А.М. Обзор материалов XXVI ежегодного конгресса Европейского общества регионарной анестезии (ESRA) (Воленсия, Испания, 12-15 сентября 2007 г.// Е.С.Горобец, А.М. Овечкин. Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2008.Том II, № 1. — С. 59-68.
2. Любошевский П.А., Артамонова Н.И., Забусов А.В., Денисенко И.Л. Эпидуральная анестезия и стресс-ответ системы гомеостаза при абдоминальных операциях высокой травматичности // П.А. Любошевский, Н.И. Артамонова, А.В. Забусов, И.Л. Денисенко. Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2007.Том I. № 4. — С. 31-37.
3. Овечкин А.М. Хирургический стресс-ответ, его патофизиологическая значимость и способы модуляции // А.М. Овечкин – 2008. Том II, № 2.– С. 49-62.
4. Савельев В.С. Абдоминальная хирургическая инфекция: клиника, диагностика, антимикробная терапия: Практическое руководство // В.С. Савельев, Б.Р. Гельфанд. – М.: Литера. 2006.– 168 с.
5. Савельев В.С. Перитонит. Практическое руководство // В.С. Савельев, Б.Р. Гельфанд, М.И. Филимонов. – М.: Литера. 2006.– 208 с.
6. Тамм Т.И. Диагностика и тактика лечения больных острой кишечной непроходимостью // Т.И. Тамм, А.Я. Бардюк. – Харьков: ХМАПО, 2003. – 116 с.

TREATMENT OF INTESTINAL INSUFFICIENCY WITH CONSTANT INFUSION OF ROPIVAKAIN IN CASE OF GENERALIZED PERITONITIS

V.I. Midlenko, O.B. Zaytseva, A.Yu. Lyubaev, A.V. Smolkina,
A.V. Zaytsev, O.V. Midlenko

The article represents the performance evaluation of intensive therapy of postoperative intestinal insufficiency in case of generalized peritonitis. 81 patients with postoperative intestinal insufficiency were examined. Constant infusion of 0,5% solution of ropivakain was taken in peridural space (6-10 ml/h). Application of proposed treatment regimen of intestinal insufficiency leads to faster reliable regress of dynamic intestinal insufficiency ultrasound signs, what may cause the beginning of early enteral feeding (from 3-rd day of postoperative stage).

Key words: ropivacain, diffuse peritonitis, treatment, interstitial insufficiency

Мидленко Вадим Ильич – директор института медицины экологии и физической культуры Ульяновского государственного университета, заведующий кафедрой госпитальной хирургии, д.м.н., профессор; charyshkin@vandex.ru