

ОПТИМИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕЙРОАКСИАЛЬНЫХ МЕТОДОВ

А.В. Смолькина, В.И. Мидленко, А.В. Зайцев, О.Б. Зайцева,

ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»

Смолькина Антонина Васильевна – e-mail: smolant1@yandex.ru

Проанализированы результаты лечения 237 пациентов с осложнённой язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, подвергшихся оперативному лечению в период с 2004 по 2009 г. У 175 (73,8%) больных выполнен метод послеоперационной анальгезии в виде длительной инфузии 0,2% ропивакаина со скоростью 8–12 мл в час в эпидуральное пространство на уровне Th₇–Th₈. Однако, у ряда пациентов – 62 (26,2%) человека – в процессе предоперационной диагностики были выявлены абсолютные и относительные противопоказания для катетеризации эпидурального пространства в виде сочетания нескольких патологий. Полученные результаты позволяют сделать заключение о том, что по эффективности воздействия на модуляцию хирургического стресс-ответа, послеоперационное обезболивание, создание адекватных условий для восстановления нарушенной в постгастрорезекционном периоде перистальтики кишечника химическая денервация VI-VII-VIII-IX ганглиев левого грудного симпатического ствола методом постоянной ретроплевральной инфузии 0,2% раствора ропивакаина незначительно уступает длительной эпидуральной анальгезии на уровне Th₇–Th₉ и может быть применена у пациентов, имеющих абсолютные и относительные противопоказания к катетеризации эпидурального пространства.

Ключевые слова: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, постгастрорезекционный синдром, нейроаксиальные методы послеоперационного обезболивания.

The results of treatment of 237 patients with complicated gastric ulcer and duodenum intestine operative treated in the period from 2004 up to 2009 have been analyzed. Postoperative method of analgesia in the form of long infusion of 0,2% ropivacain with the speed 8–12 ml/hour in epidural space at the level Th₇–Th₈ was used for 175 patients (73,8%). However in the process of preoperative diagnosis some absolute and relative contra-indications for catheterization of epidural space in the state of combinations of some pathologies were revealed for 62 (26,2%) patients. Received results let us conclude that according to effectiveness of influence modulation of surgical stress-answer, postoperative anesthesia, creation of accurate conditions for recovering of disturbed in postgastroresectional period peristalsis of bowels chemical denervation VI-VII-VIII-IX of ganglions of the left pectoral sympathetic trunk by the method of constant retropleura infusion of 0,2% ropivacain gives insignificantly to long epidural analgesia at the level Th₇–Th₉ and it can be used for the patients having absolute and relative contra-indications for catheterization of epidural space.

Key words: gastric ulcer and duodenum intestine, neuroaxis methods of postoperative analgesia, postgastroresectional syndrome.

Резекция желудка (РЖ), нарушение нейрогуморальных связей, играющих важную роль в координированной саморегуляции органов пищеварения [1, 2], выключение из пассажа пищи двенадцатиперстной кишки (ДПК) – все это приводит к развитию у 10–60% больных, перенесших РЖ, в раннем и отдаленном периодах после операции выраженных пострезекционных расстройств, которые в значительной степени ухудшают качество жизни, снижают работоспособность, что обуславливает инвалидизацию от 3,8 до 32% оперированных больных [3, 4, 5, 6].

Любые операции на брюшной полости связаны с массивным высвобождением медиаторов воспаления и активацией абдоминальных рефлексов, которые приводят к стойкому угнетению моторики кишечника в послеоперационном периоде. Единственным разумным подходом, позволяющим в наибольшей степени нивелировать негативное влияние стресс-ответа на течение послеоперационного периода и исход хирургического лечения в целом, является система мультимодальной реабилитации. Нейроаксиальные методы послеоперационной анальгезии – одно из ключевых звеньев данной системы.

Цель исследования: улучшить результаты оперативного лечения больных с осложненными формами язвенной

болезни желудка и двенадцатиперстной кишки путём применения нейроаксиальных методов послеоперационной анальгезии.

Материалы и методы

В нашем исследовании наблюдались 237 пациентов, с осложнённой язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, обследованных на кафедре госпитальной хирургии Ульяновского государственного университета, под руководством профессора В.И. Мидленко, подвергшихся оперативному лечению в клинике в период с 2004 по 2009 г. Мужчин было 146 (61,6%) и женщин – 91 (38,4%). Распределение больных в зависимости от локализации язвенного процесса следующее: язва желудка – 89 (37,5%), язвы ДПК – 132 (55,7%) и у 6 пациентов язвенная болезнь проявлялась наличием язвы желудка в сочетании с язвой ДПК, что составило 6,8%.

Золотым стандартом эффективного послеоперационного обезболивания является метод длительной инфузии 0,2% ропивакаина со скоростью 8–12 мл в час в эпидуральное пространство (ДПА) на уровне Th₇–Th₈. Данный метод послеоперационной анальгезии выполнен у 175 (73,8%) больных. Однако, у ряда пациентов – 62 (26,2%) человека – в процессе предоперационной диагностики были выявлены абсолют-

ные и относительные противопоказания для катетеризации эпидурального пространства в виде сочетания нескольких патологий.

У 44 (19,8%) пациентов анамнестически выявлен тромбоз вен нижних конечностей, из них 12 (27,3%) пациентов имели клинические признаки тромбоза глубоких вен голени, а у 32 (72,7%) пациентов наличие тромботических масс в венозном бассейне нижних конечностей было выявлено при помощи ультразвуковой доплерографии. Возможная необходимость проведения тромболитической терапии (абсолютное противопоказание для ДПА) при развитии тромбоза осложнило ситуацию и заставило нас отказаться от катетеризации эпидурального пространства. Из 144 (64,9%) пациентов с диагностированной ИБС, 18 (12,5%) больных постоянно принимали антиагреганты, а 5 (2,1%) пациентов дали информированный отказ от проведения длительной перидуральной анальгезии в послеоперационном периоде, связанный с фобическими настроениями в отношении вышеуказанной методики.

Всем пациентам, с абсолютными и относительными противопоказаниями к эпидуральной анальгезии, нейроаксиальный компонент послеоперационного обезболивания был выполнен с использованием методики длительной ретроплевральной инфузии (ДРПИ) 0,2% раствора ропивакаина с целью химической денервации VI-VII-VIII-IX ганглиев левого грудного симпатического ствола (справка на патент № 2009147156).

Результаты исследования

При анализе эффективности послеоперационного обезболивания по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) в состоянии покоя статистически значимой разницы между группами с ДПА и ДРПИ получено не было. При этом необходимо отметить, что целевые параметры эффективного обезболивания (3 балла по ВАШ), согласно рекомендациям Общероссийской общественной организации регионарной анестезии и лечения острой боли [7], были достигнуты со вторых суток постгастрорезекционного периода: в группе с ДПА – $2,36 \pm 0,17$ балла, в группе с ДРПИ – $2,71 \pm 0,35$ балла. На протяжении всего исследуемого послеоперационного периода данный показатель не превышал рекомендуемого значения.

В группе пациентов с ДРПИ в первые сутки у 17 (27,4%), а на вторые – у 9 (14,5%) человек потребовалось дополнительно обезболивание наркотическими анальгетиками, в то время, как в группе с ДПА в первые сутки послеоперационного периода дополнительное применение наркотических анальгетиков потребовалось 6 (3,4%) пациентам.

Таким образом, метод длительной инфузии 0,2% раствора ропивакаина в эпидуральное пространство и метод длительной ретроплевральной инфузии этого же препарата, можно считать клинически сопоставимыми нейроаксиальными методами обезболивания пациентов в постгастрорезекционном периоде в состоянии покоя. Недостаточная эффективность метода ретроплевральной инфузии, для обеспечения адекватного обезболивания пациентов при движении, связана с недостаточно полным блокированием нервных волокон, несущих афферентную болевую импульсацию из соответствующих дермо- и миотомов.

В настоящее время достаточно хорошо изучено влияние

нейроаксиальной анестезии на эндокринно-метаболический компонент хирургического стресс-ответа. Хирургическое вмешательство является мощнейшим активатором секреции адренокортикотропного гормона и кортизола. Кортизол играет наиболее значимую роль в ответе организма на хирургическую травму, и уровень его плазменной концентрации является адекватным отражением реакции организма на хирургический стресс.

Анализ показателей уровня плазменной концентрации кортизола при различных нейроаксиальных методах послеоперационного обезболивания продемонстрировал более высокие показатели в группе с ДРПИ 0,2% раствора ропивакаина первые трое суток. Тем не менее, необходимо отметить отсутствие статистически значимой разницы по уровню плазменной концентрации кортизола на протяжении всего исследуемого послеоперационного периода. Характерной особенностью является тот факт, что показатели плазменной концентрации кортизола в обеих группах не превышали нормальных величин, чего нельзя достигнуть при отсутствии использования нейроаксиальных методов обезболивания [7, 8].

При анализе характера нарушений перистальтики кишечника в постгастрорезекционном периоде у больных с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, в течение первых 7 суток между группами пациентов, в которых нейроаксиальный компонент послеоперационного обезболивания обеспечивался постоянной инфузией 0,2% раствора ропивакаина в эпидуральное ($n = 175$) и ретроплевральное ($n=62$) пространства, не было отмечено статистически достоверной разницы по частоте выявления эхографических признаков гиперпневматоза кишечника и феномена «секвестрации жидкости».

Оценка частоты выявления эхографических признаков нормальной перистальтики кишечника в сравниваемых группах продемонстрировала отсутствие статистически значимой разницы по времени восстановления нормальной интенсивности перистальтики кишечника.

Эхографическое выявление признаков динамической кишечной непроходимости, а также признаков свидетельствующих об отсутствии восстановления нормальной перистальтики кишечника, связано с наличием в обеих группах пациентов с развившимися острыми постгастрорезекционными панкреатитами, в том числе деструктивными формами.

При анализе процентного вклада каждого из отделов пищеварительного тракта в общий частотный спектр, при помощи амплитудной характеристики, было выявлено значительное снижение относительной электрической активности (P_i/P_s) желудка, ДПК и тощей кишки начиная с 1-х суток постгастрорезекционного периода. Необходимо отметить, что данные изменения в вышеуказанных отделах желудочно-кишечного тракта сохраняются без динамики на протяжении всего раннего постгастрорезекционного периода. В течение первых 7 суток между группами пациентов, в которых нейроаксиальный компонент послеоперационного обезболивания обеспечивался постоянной инфузией 0,2% раствора ропивакаина в эпидуральное ($n=175$) и ретроплевральное ($n=62$) пространства, не было отмечено статистически значимой разницы по показателям относительной электрической активности различных отделов желудочно-кишечного

тракта (ЖКТ). За исследуемый послеоперационный период отмечено выпадение ритмичных сокращений в области желудка в 1–2-е сутки и ДПК – в первые 5 суток, что привело к снижению коэффициента ритмичности (Kritm), отражающего данную функцию в вышеуказанных отделах. Статистически значимой разницы показателей данного коэффициента в зависимости от нейроаксиального компонента послеоперационного обезболивания получено не было.

Для постгастрорезекционного периода характерна дискоординированность моторики всего желудочно-кишечного тракта, связанного с нарушением генерации межпищеварительного миоэлектрического комплекса (ММК). Поэтому определяющими тяжесть двигательных нарушений ЖКТ являются показатели электрической активности между отделами тонкой кишки в зонах генерации ММК, а именно: гастродуоденальном, дуоденоюенальном и илеоцекальном переходах. Выявлено, что в течение исследуемого послеоперационного периода электрическая активность гастродуоденального и дуоденоюенального переходов была снижена, но оставалась в пределах физиологической нормы, в то время, как в области илеоцекального перехода отмечалось повышение электрической активности с достижением нормы ко 2–3-му дню. Таким образом, у больных после резекции желудка происходит изменение автономной регуляции моторики тонкой кишки, объективным отражением которого является снижение электрической активности от гастродуоденального до дуоденоюенального перехода. Статистически значимых снижений электрической активности в вышеуказанных переходах в зависимости от нейроаксиального метода послеоперационного обезболивания не выявлено.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать заключение о том, что по эффективности воздействия на модуляцию хирургического стресс-ответа, послеоперационное обезболивание, создания адекватных условий для восстановления нарушенной в постгастрорезекционном периоде перистальтики кишечника химическая денервация VI-VII-VIII-IX ганглиев левого грудного симпатического ство-

ла методом постоянной ретроплевральной инфузии 0,2% раствора ропивакаина незначительно уступает длительной эпидуральной анальгезии на уровне Th₇-Th₉ и может быть применена у пациентов, имеющих абсолютные и относительные противопоказания к катетеризации эпидурального пространства.

Выводы

В раннем постгастрорезекционном периоде нейроаксиальный компонент послеоперационной мультимодальной реабилитации у пациентов, имеющих абсолютные и относительные противопоказания к катетеризации эпидурального пространства, может быть выполнен непрерывно сегментарной блокадой ганглиев левого симпатического ствола методом длительной ретроплевральной инфузии 0,2% раствора ропивакаина.



ЛИТЕРАТУРА

1. Наумов В.Ф., Габдраупова СР., Тимошенко Р.О. Адекватная коррекция функциональных структур желудка в хирургии язвенной болезни. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2003. № 3. С. 76-84.
2. Лебедев Н.В., Климов А.Е., Зоренко А.А. Тактика лечения больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями. Материалы второго съезда хирургов южного федерального округа. Пятигорск. 2009. 87 с.
3. Оноприев В.И., Корочанская Н.В., Клименко Л.И. Перспективы исследования качества жизни в хирургической гастроэнтерологии. Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктологии. 2001. № 5. С. 19-24.
4. Рудик А.А., Вавринчук С.А., Никонов Е.Л. Сравнительная оценка качества жизни больных после различных видов оперативного лечения по поводу осложненной дуоденальной язвы. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2004. № 3. С. 54-57.
5. Назаренко П.М., Биличенко В.Б., Слукин В.Д. и др. Качество жизни больных язвенной болезнью после различных способов оперативного лечения. Тез. докл. Всерос. науч.-практ. Конференции. Сочи. 2006. С. 43-44.
6. Scholmerich J. Postgastrectomy syndromes-diagnosis and treatment. Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol. 2004. V. 18. № 5. P. 917-933.
7. Овечкин А.М. Хирургический стресс-ответ, его патофизиологическая значимость и способы модуляции. Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2008. II. № 2. С. 23-25.
8. Любошевский П.А., Артамонова Н.И., Забусов А.В., Денисенко И.А. Эпидуральная анестезия и стресс-ответ системы гемостаза при абдоминальных операциях высокой травматичности. Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2007. № 1 (4). С. 31-37.