

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ И ПРОДЛЕННОЙ ПЕРИДУРАЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ В ТОРАКАЛЬНОЙ ФТИЗИОХИРУРГИИ

Е.Г. Буйко, врач анестезиолог-реаниматолог

Н.Ю. Лапунова, врач анестезиолог-реаниматолог

КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница скорой медицинской помощи имени Н.С. Карповича»

(Россия, г. Красноярск)

DOI:10.24412/2500-1000-2023-4-4-51-53

Аннотация. Изучено 100 случаев применения перидуральной анестезии с последующей продленной перидуральной анальгезией. После операции большая часть пациентов (88%) не испытывали болевой синдром и не демонстрировали признаков депрессии дыхательно-го и кашлевого центров, активно двигались и не требовали кислородотерапии. Для них также показаны менее выраженные признаки системного воспаления без развития неспецифической пневмонии. Был улучшен коронарный кровоток. При этом количество са-национальных бронхоскопий сократилось на 37% по сравнению со стандартными методами анестезиологического пособия у данной категории больных.

Ключевые слова: туберкулез, перидуральная анестезия, продленная перидуральная анальгезия, торакопластика, резекция ребер.

Туберкулез органов дыхания – одна из важнейших и не решенных проблем мирового здравоохранения; из-за широкого распространения среди всех континентов населения, он вызывает серьезное беспокойство как в экономически развитых, так и в развивающихся странах [1]. При высокой эпидемиологической опасности пациентов оперативное лечение выходит на передний план, однако, торакальные операции являются высокотравматичными, технически сложными и продолжительными [2-4]. Стрессовый ответ организма на обширное вмешательство является причиной развития нарушений в различных органах и системах; все это приводит к существенному возрастанию числа летальных исходов и послеоперационных осложнений [5].

Смешанный подход к анестезиологической защите от операционного стресса даёт положительный результат только при оптимальном сочетании методов. Эпидуральная анестезия, с последующим продолжительным применением перидуральной анальгезии, является наиболее эффективным методом обезболивания в периоперационном периоде. Анальгезия, сочетающаяся со снижением активности симпатической нервной системы, позволяет

уменьшить нежелательные эффекты хирургического воздействия, а также снизить риск послеоперационных осложнений [6].

Цель настоящего исследования – рассмотреть опыт применения анестезиологического пособия, оценить его влияние на хирургический стресс у пациента.

Материалы и методы. 100 больных (76 мужчин и 24 женщины), подвергшихся обширным фтизиохирургическим вмешательствам, были взяты в исследование. Все пациенты дали свое информированное согласие для участия в исследовании. По возрастным категориям: 14% пациентов были в возрасте от 20 до 29 лет, 25% – от 30 до 39 лет, 49% – от 40 до 49 лет, 7% – от 50 до 59 лет, и только 5% в возрасте 60 лет и старше. Процент пациентов трудоспособного возраста составил 88%. Из всех больных, подвергшихся длительной и адекватной консервативной химиотерапии, 74% являлись бактериовыделителями. Каждый третий пациент (36%) характеризовался поливалентной резистентностью. Осложнения туберкулеза легких перед хирургическим лечением выявлены у 57 больных.

Для проведения операции с применением методики эпидуральной анальгезии, точка входа в эпидуральное пространство

была определена на уровне Th4-Th6, после чего было проведено тестирование местного анестетика на 4 мл 2% раствора лидокаина гидрохлорида. Катетер, который использовался для анальгезии, был введен через иглу Tuohy и затем фиксировался на глубине 3,5-4,5 см. За 20 минут до начала операции, через катетер вводили 5-15 мл раствора наропина 0,5%, вместе с инфузионным вливанием полиионных растворов. После проведения операции осуществляли обезболивание путем перидуральной анальгезии по методике, разработанную G. Niemi, H. Breivik и E.S. Gorobets [7-8]. 47 из 100 пациентов также получали 1 мл 2% раствора промедола внутримышечно на ночь.

Результаты и обсуждение. Применение интраоперационной перидуральной анестезии с последующей послеоперационной продленной перидуральной анальгезией при лечении распространенных форм туберкулеза позволяет уменьшить обширность оперативных вмешательств и защитить ткани-мишени, что является неотъемлемой частью процесса анестезиологического обеспечения. 88 пациентов из 100 рассмотренных случаев уже в течение первых часов после проведения оперативного вмешательства в целом демонстрировали адекватное самостоятельное дыхание. Признаков наличия выраженного болевого синдрома и/или опиоидной депрессии дыхательного и кашлевого центров отмечено не было. Пациенты активно передвигались. Не было отмечено потребности пациентов в проведении кислородотерапии.

В результате наблюдения за послеоперационным состоянием пациентов отмечено, что количество санационных бронхоскопий в рассматриваемой когорте уменьшилось на 37% по сравнению со стандартными анестезиологическими пособиями. Следует заметить, что у пациен-

тов регистрировалось улучшение коронарного кровотока, уменьшение риска возникновения аритмий.

На протяжении послеоперационного периода осуществляли контроль показателей ЭКГ в динамике. Наблюдалось сохранение дренажной функции бронхов в необходимом объеме; все это в значительной степени вносило вклад в предотвращение ателектазирования легких и развитие гиповентиляции.

При строгом соблюдении правил проведения пункции и катетеризации перидурального пространства, применении утвержденной методики, а также тщательном уходе за катетером, перидуральная анестезия и анальгезия становятся безопасными и эффективными видами анестезиологического пособия, особенно в торакальной фтизиохирургии. Многими авторами ранее были отмечены надежность и безопасность обезболивания методом продленной перидуральной анальгезии, что в целом подчеркивает сделанные нами выводы [4, 9]. Использование метода перидуральной анальгезии оказывает положительное влияние на быстрое восстановление пациентов послеоперационной реабилитации, способствуя их активности и мобильности, а также раннему восстановлению перистальтики кишечника [10].

Заключение. Применение продленной эпидуральной анальгезии после травматичных торакальных операций значительно снижает риск развития хронического болевого синдрома и осложнений, связанных с ухудшением деятельности центральной нервной системы. Продленная эпидуральная анальгезия является эффективным подходом для купирования послеоперационного болевого синдрома, предотвращения развития осложнений и быстрого восстановления пациентов.

Библиографический список

1. Zaheen A., Bloom B. R. Tuberculosis in 2020-new approaches to a continuing global health crisis //The New England journal of medicine. – 2020. – Т. 382. – №. 14. – С. e26.
2. Андренко А.А. Хирургическое лечение больных с запущенными формами деструктивного туберкулеза обоих легких: Автореф. – Новосибирск, 1998.
3. Боровинский А.И., Белявский В.Е. Комбинированные и поэтапные оперативные вмешательства при фибрознакавернозном туберкулезе легких. – Новосибирск, 1995.

4. Клыпа Т.В., Вершута Д.В., Степанова О.В., Козлов И.А. Первый опыт высокой эпидуральной анестезии наропином в комбинации с различными местными анестетиками во время операций с искусственным кровообращением // Регионарная анестезия и лечение боли: Тематический сборник. – Москва-Тверь, 2004. – С. 183-191.
5. Горобец Е.С., Карманов И.Е., Буйденко Ю.В. Эпидуральная блокада как компонент анестезии при онкологических операциях на легких // Регионарная анестезия и лечение боли: Тематический сборник / под ред. А.М. Овечкина, С.И. Ситкина. – Тверь: Триада, 2004. – С. 134-141.
6. Зильбер А.П. Этюды респираторной медицины. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 792 с.
7. Niemi G., Breivik H. Epinephrine markedly improves thoracic epidural analgesia produced by a small-dose infusion of ropivacaine, fentanyl, and epinephrine after major thoracic or abdominal surgery: a randomized, double-blinded crossover study with and without epinephrine // *Anesthesia & Analgesia*. – 2002. – Т. 94. – № 6. – С. 1598-1605.
8. Горобец Е.С. Инструкция по применению метода продленной послеоперационной эпидуральной аналгезии в хирургических отделениях НИИКО // Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2012. – Т. 6. – № 2. – С. 67-71.
9. Овечкин А.М., Свиридов С. В. Послеоперационная боль и обезбоживание: Современное состояние проблемы // Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2006. – №1. – С. 15.
10. Горобец Е.С., Гаряев Р.В. Одноразовые инфузионные помпы – перспектива широкого внедрения продленной регионарной аналгезии (обзор проблемы) // Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2007. – Т. 1. №4. – С. 46-53.

EXPERIENCE WITH PERIDURAL ANESTHESIA AND EXTENDED PERIDURAL ANALGESIA IN THORACIC PHTHISIO-SURGERY

E.G. Buyko, *anesthesiologist-resuscitator*

N.Yu. Lapunova, *anesthesiologist-resuscitator*

Krasnoyarsk Interdistrict Clinical Emergency Hospital named after N.S. Karpovich
(Russia, Krasnoyarsk)

Abstract. *We studied 100 cases of peridural anesthesia followed by extended peridural analgesia. After surgery, most of the patients (88%) had no pain syndrome and showed no signs of depression of respiratory and coughing centers, were actively moving and did not require oxygen therapy. They also showed less severe signs of systemic inflammation without the development of nonspecific pneumonia. Coronary blood flow was improved. At the same time the number of sanation bronchoscopies was reduced by 37% in comparison with standard methods of anesthesia in this category of patients.*

Keywords: *tuberculosis, peridural anesthesia, extended peridural analgesia, thoracoplasty, rib resection.*