

Р. А. Токшекенова

ПРИМЕНЕНИЕ НАРОПИНА ПРИ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ В ХИРУРГИИ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ

АО «Республиканский научный центр нейрохирургии», г. Астана

Herniated lumbar disc surgery remains one of the important problems in spinal neurosurgery. Epidural anesthesia during spine surgery is highly effective, providing anti-stress protection of the organism in minimal pharmacological load, with less side effects and complications, less blood loss comparing with general anesthesia. Ropivakain hydrochloride (naropin) – modern local anesthetic - choice method for providing epidural anesthesia in disc herniation surgery. Less toxicity of ropivakain (compared with bupivakain) allows to use for epidural anesthesia in 1% concentration. Ropivakain is safe and predictable for extended epidural anesthesia in postoperative period.

Key words: surgery, inter lumbar disc herniation, epidural anesthesia, Naropin

Введение

В настоящее время эпидуральная анестезия (ЭА) занимает одно из ведущих мест в структуре анестезиологического обеспечения в самых различных областях хирургии, в том числе и спинальной нейрохирургии. Целью данной статьи является демонстрация возможности широкого применения эпидуральной анестезии в периоперационном периоде у больных с грыжами межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника. Комплексная оценка эффективности и безопасности ЭА при оперативных вмешательствах на позвоночнике, когда хирургическая травма наносится в непосредственной близости от центральных структур, проводящих болевую импульсацию. Операции удаления грыж межпозвонковых дисков - одни из рутинных в плановой нейрохирургии. Наиболее частой локализацией грыж межпозвоночных дисков является поясничный отдел позвоночника. Традиционно при таких операциях применяются различные методики общей анестезии с использованием как ингаляционных, так и внутривенных анестетиков [3].

Учитывая, что подобного рода операции выполняются в зоне строгой сегментарной иннервации, вполне логично и обоснованно избежать общей анестезии, применив регионарную как более простую и относительно безопасную. По многочисленным статистическим данным регионарная анестезия составляет от 15 до 45% в общем объеме анестезиологических пособий [2]. В нашем лечебном учреждении объем эпидуральной анестезии составляет 10 %.

Эпидуральная анестезия при оперативных вмешательствах на позвоночнике является высокоэффективной методикой, обеспечивающей антистрессовую защиту организма при минимальной фармакологической нагрузке, сопровождается гораздо меньшим количеством побочных эффектов и осложнений, чем традиционная общая анестезия [5, 6]. Операции на поясничном отделе позвоночника в

условиях эпидуральной анестезии наропином сопровождаются меньшей кровоточивостью, чем при использовании общей анестезии, что объясняется снижением давления в венах эпидурального пространства, дренированием крови в вены ног, компенсаторной вазоконстрикцией в телах поясничных позвонков со снижением внутрикостного давления [7, 8]. У больных с гипертонической болезнью, ИБС операции на позвоночнике, выполненные в условиях эпидуральной анестезии, сопровождаются более стабильными показателями гемодинамики, меньшей вариабельностью ритма сердца, свидетельствующей об адекватности анестезиологической защиты [1, 4].

В послеоперационный период эпизоды тошноты и рвоты встречаются чаще после использования общей анестезии по сравнению с эпидуральной анестезией. Потребность в назначении анальгетиков в первые послеоперационные сутки значительно выше после применения общей анестезии [5, 6]. Сильные боли в послеоперационном периоде повышают послеоперационную летальность и количество осложнений. Введение 150мг 0,75% - наропина в эпидуральное пространство за 30 мин до начала операции создает эффективную интра и послеоперационную анальгезию в течение 4-6 часов.

Ропивакаина гидрохлорид (наропин) - эффективный местный анестетик длительного действия, впервые производимый в виде чистого левовращающего энантиомера. При периферических и эпидуральных блокадах вызываемый им сенсорный блок имеет большое сходство с таковым при использовании эквивалентных доз бупивакаина. Однако моторный блок отличается более медленным развитием, меньшей интенсивностью и продолжительностью. Углубление моторного блока носит дозозависимый характер при эпидуральном применении ропивакаина. Более

низкая токсичность ропивакаина (в сравнении с бупивакаином) дает возможность его применения для эпидуральной анестезии в концентрациях до 1%. Ропивакаин безопасен и предсказуем для продленной эпидуральной анальгезии в послеоперационном периоде. Ропивакаина гидрохлорид (нарופן) - современный местный анестетик - средство выбора для периферических и центральных сегментарных блокад.[7].

Операции удаления грыж межпозвоночных дисков в условиях эпидуральной анестезии выполнены у 52 пациентов, из которых 20 женщины и 32 мужчин. Возраст пациентов от 24 до 69 лет, (средний возраст 36-45 лет). Сопутствующая патология (ИБС, гипертоническая болезнь, хронический бронхит) выявлена у 12 больных. Локализация грыж L4 - L5 - S1. У 3 пациентов оперативные вмешательства проводились на 2-х уровнях позвоночника. С рецидивами грыж повторно оперированы 4-е пациентов.

В наших наблюдениях продолжительность операций не превышала 3 ч, и дополнительного введения местного анестетика в эпидуральное пространство не требовалось. Жалобы на боль появлялись через 2-4 часа после операции.

В процессе анестезии всем пациентам проводили ингаляцию кислорода с FiO₂ 2 мл/час. Частота дыхания составила 13-16 в минуту, SpO₂ - 98-100%. По окончании операции и прекращении ингаляции кислорода SpO₂ было не ниже 95%. Эмоционально лабильным пациентам добавлялась умеренная седация, Методом выбора является Реланиум - бензодиазепин, обладающий прогнозируемым дозозависимым анксиолитическим, седативным, снотворным эффектами, вызывающий антероградную амнезию. Наблюдение за состоянием больных в периоперационный период заключается в регистрации ЭКГ мониторинга, ЧСС, АДс, АДд, САД неинвазивным методом, SpO₂, темпа диуреза, КЩС. Важный показатель эффективности анестезии – вербальная оценка ее качества самим пациентом.

Результаты наблюдения

Эпидуральная анестезия - методика более сложная и дорогая, нежели общая анестезия. В нашем случае провала ЭПА и переход на общую анестезию не наблюдалось. Вспомогательная или искусственная вентиляция легких не потребовалась ни в одном случае. Вазопрессорная поддержка адреналином потребовалась у 11 % больных. Доза препарата не превышала 20 нг/кг/мин. Показанием к введению вазопрессора считаем снижение АД и САД более чем на 20% у больных без сопутствующей патологии сердечно-сосудистой системы, и более чем на 30% у больных с ИБС и гипертонической

болезнью. Потребность в инотропной поддержке больным с сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы, свидетельствует о худших компенсаторных возможностях интактных отделов сосудистого русла у этой категории больных. У 5 больных отмечена синусовая брадикардия, не связанная с высоким спинальным блоком. Терапия атропином, методом "клинического титрования" вполне эффективна. Тахикардия (пульс 100- 120 уд мин), наблюдалась у 2-х пациентов. Это объясняется одним из побочных эффектов действия наропина. Объем инфузионной терапии за время операции составил 1200-2600 мл кристаллоидов. Кровопотеря во всех случаях была физиологическая до 400мл. Темп диуреза составил 1,2 мл/кг/ч, что свидетельствует об адекватной почечной перфузии, характерной для эффективной анестезиологической защиты.

Нестабильная гемодинамика (гипотония, брадикардия) в течение операции наблюдалась у 1 пациента. Исходный пульс 55-56 уд в мин. Несмотря на усиленную инфузионную терапию, инотропную поддержку адреналином, болюсное введение атропина брадикардия (пульс до 38-40 уд в мин) и гипотония (без инотропной поддержки АД 80/50 мм.рт.ст) сохранялась. После операции пациент был госпитализирован в отделение анестезиологии- реанимации. После стабилизации гемодинамических показателей, на следующий день пациент переведен в профильное отделение.

Качество анальгезии все пациенты расценили как отличное. Болевые ощущения практически отсутствовали. За все время применения в эпидуральной анестезии 0,75% р-ром наропина, не наблюдалось столь грозное осложнение, как отсроченное брадипноэ или апноэ, но считаем, что пульсовая оксиметрия и наблюдение квалифицированного, готового к необходимым действиям персонала совершенно необходимы. Все больные в пред- и послеоперационный период были осмотрены невропатологом, углубления неврологического дефицита не отмечено.

Заключение

Эпидуральная анестезия - методика, имеющая полное право на применение при операциях удаления грыж межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника. Эпидуральная анестезия позволяет трансформировать ближайший послеоперационный период в весьма комфортное времяпрепровождение. Залогом эффективности и безопасности этой методики анестезии являются, помимо квалификации анестезиолога, наличие хорошего анестетика и современного инструментария.

ЛИТЕРАТУРА

1. Е.С.Горобец. Современное состояние проблемы послеоперационного обезболивания // Анальгезия в хирургии и интенсивной терапии: снижение потребности в наркотиках. Возможно ли это? Симпозиум в рамках VIII Российского национального конгресса "человек и лекарство". Москва. 2004 г. -с.3-14
2. В.А. Корячкин. В.И. Страшнов. Эпидуральная и спинномозговая анестезия. -Санкт-Петербург, 2001г. -52 с.
3. А.В. Соленкова. Эпидуральная анестезия при оперативных вмешательствах на позвоночнике и спинном мозге. Автореферат диссертации кандидата медицинских наук. Москва, 2008 год. -24 с.
4. Г. Хоббс. Парентеральные нестероидные противовоспалительные препараты // Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии. Освежающий курс лекций. Архангельск-Тромсе, 1998. -с. 169-174
5. А.В. Гнездилов, А.М. Овечкин, М.Л. Кукушкин и др. // Тез. докл. Росс. научно-практ. конф. "Патологическая боль". Новосибирск, 2002г, с.111-112.
6. Соленкова А.В., Лубнин А.Ю., Тенедиева В.Д. и др. Эпидуральная анестезия при оперативных вмешательствах на позвоночнике и спинном мозге. Часть I. Сравнительный анализ адекватности анестезиологической защиты в условиях эпидуральной анестезии и нейролептаналгезии. // Анестезиология и реаниматология. 2002г. № 4.
7. В.М. Мизиков. Новый местный анестетик длительного действия ропивакаина гидрохлорид (наропин®), Москва «Вестник интенсивной терапии» N3 / 2008г.
8. W.S. Jellish, Z. Thalji, K. Stevenson, J. Shea. A prospective randomized study comparing short- and intermediate-term perioperative outcome variables after spinal or general anesthesia for lumbar disk and laminectomy surgery. // Anesth. Analg., 1999. Sep; 83 (3): p. 259-264.

ТҰЖЫРЫМ

Омыртқа аралық диск жарығын алып тастау операциясы жоспарлы нейрохирургияның маңызды мәселесі болып қалуда. Жалпы анестезиямен салыстырғанда эпидуральді анестезия омыртқаға операция жасау кезінде жоғары белсенді әдіс ретінде мейлінше төменгі фармакологиялық күштеме бере отырып, организмнің күйзеліске қарсы қорғанышын қамтамасыз етіп, аз көлемдегі асқыныстар беріп, аз мөлшерде қан жоғалтуға қол жеткізуге мүмкіндік береді. Ропивокаин гидрохлориді (наропин) – қазіргі заманғы

жергілікті жансыздандырушы - омыртқа аралық диск жарығын алып тастау операцияларында эпидуральді анестезия жүргізудегі таңдаулы дәрі. Ропивокаиннің төмен уыттығы (бупивокаинмен салыстырғанда) оның эпидуральді анестезияда 1% дейінгі концентрациясын қолдануға мүмкіндік береді. Ропивокаин операциядан кейінгі кезеңде ұзартылған эпидуральді анальгезия үшін қауіпсіз және болжамды.

Негізгі сөздер: операция, омыртқа аралық диск жарығы, эпидуральді анестезия, наропин.

РЕЗЮМЕ

Операция удаления грыж межпозвонковых дисков – остается одной из важной проблемой в плановой нейрохирургии. Эпидуральная анестезия при оперативных вмешательствах на позвоночнике является высокоэффективной методикой, обеспечивающей антистрессовую защиту организма при минимальной фармакологической нагрузке, сопровождается гораздо меньшим количеством побочных эффектов и осложнений, сопровождаются меньшей кровоточивостью, чем при использовании общей анестезии. Ропивакаина гидрохлорид (наропин) -

современный местный анестетик - средство выбора для проведения эпидуральной анестезии при операциях удаления грыж межпозвонковых дисков. Более низкая токсичность ропивакаина (в сравнении с бупивакаином) дает возможность его применения для эпидуральной анестезии в концентрациях до 1%. Ропивакаин безопасен и предсказуем для продленной эпидуральной анальгезии в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: операция, грыжи межпозвонковых дисков, эпидуральная анестезия, наропин.