

(19) **KG** (11) **469** (13) **C1**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ПО НАУКЕ И (51)<sup>7</sup> **A61B 17/00**  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПРИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к предварительному патенту Кыргызской Республики

---

(21) 20000024.1

(22) 09.03.2000

(46) 03.09.2001, Бюл. №8

(71) Усенов А.С., Джумабеков С.А. (KG)

(72) Усенов А.С., Джумабеков С.А. (KG)

(73) Усенов А.С. (KG)

(56) Рабин Р.Ф. Применение катетеризации перидурального пространства для лечения корешковых болевых феноменов спинального генеза // Тезисы докладов II Всесоюзного съезда нейрохирургов. - М., 1976. - С. 495

(54) **Способ лечения корешковых болевых синдромов, обусловленных эпидуритом**

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к ортопедии, и может быть использовано в ранней профилактике рубцово-спаечных процессов эпидурального пространства, а также купирования корешковых болевых синдромов после операции микрохирургической грыжэктомии и позвоночно-спинальной травмы. С целью уменьшения травматичности способа, предотвращения на ранней стадии возникновения эпидурита с одновременным купированием корешкового болевого синдрома, осуществляют катетеризацию с помощью подключичного катетера, который вводят интраоперационно под контролем зрения прицельно под нервный корешок и далее в эпидуральное пространство, после чего рану ушивают, оставляя катетеру функцию дренажа, на 2-е сутки проводят орошение лекарственной смесью из гидрокортизона, лидазы, раствора лидокаина и витамина В<sub>12</sub>, дополнительно воздействуя на место поражения переменным магнитным полем в течение 8-10 мин 1 раз в сутки курсом лечения в 8-10 дней до полной ликвидации болевого синдрома. 1 пр.

Изобретение относится к медицине, а именно к ортопедии, и может быть использовано в лечении выраженных корешковых болевых синдромов и ранней профилактики эпидуритов у больных после микрохирургической грыжэктомии.

Известен способ лечения корешковых болевых синдромов спинального генеза путем введения катетера в эпидуральное пространство через пункционную иглу и орошение последнего на значительном протяжении (2-3 сегмента) лекарственной смесью гидрокортизона с раствором адреналина, витамина В<sub>12</sub>, растворов анальгина и новокаина. При этом проводят смену положения иглы и проведение катетера сначала вверх, а затем

вниз от места пункции (Рабин Р.Ф. Применение катетеризации перидурального пространства для лечения корешковых болевых феноменов спинального генеза // Тезисы докладов II Всесоюзного съезда нейрохирургов. - М., 1976. -С. 495).

Однако данный способ обладает травматичностью, так как проводится не под контролем зрения. Сложна сама процедура из-за многократного проведения иглы и катетера вверх и вниз по эпидуральному пространству, что приводит к возможному повреждению содержимого спинномозгового канала (оболочки, спинного мозга, корешков). Методика используется в основном для снятия корешкового болевого синдрома и не применяется интраоперационно (в момент и после операции) для ранней профилактики появления и предотвращения развития послеоперационных рубцово-спаечных процессов (эпидуритов).

Задача изобретения - уменьшить травматичность способа и предотвратить на ранней стадии послеоперационные рубцово-спаечные процессы (эпидурит) с одновременным купированием корешкового болевого синдрома.

Задача решается тем, что проводят катетеризацию с помощью подключичного катетера и орошение эпидурального пространства лекарственной смесью. Катетер вводят интраоперационно и прицельно под контролем зрения под нервный корешок и далее в эпидуральное пространство, после чего рану ушивают, оставляя катетеру функцию дренажа. Орошение лекарственной смесью осуществляют на 2-е сутки после операции, дополнительно воздействуя на место поражения переменным магнитным полем в течение 8-10 мин 1 раз в день на протяжении 8-10 дней до полной ликвидации болевого синдрома.

Таким образом, в отличие от прототипа существенными признаками является то, что внедрение подключичного катетера проводится под контролем зрения в момент оперативного вмешательства, в результате чего исключается травмирование позвоночных структур. Подключичный катетер имеет достаточный просвет и снабжен в дистальном конце 6-8 отверстиями, что дает возможность использовать его на первом этапе операции, как дренаж, а затем для введения лекарственной смеси в оптимальном режиме. Подведение катетера непосредственно под нервный корешок и далее в эпидуральное пространство позволяет прицельно концентрировать вводимую лекарственную смесь, тем самым проводить раннюю профилактику эпидуритов и предотвращать их дальнейшее развитие. Выбранная лекарственная смесь для орошения эпидурального пространства, включающая лидокаин, позволяет более эффективно снимать корешковый болевой синдром, а также воздействовать на рубцово-спаечные процессы.

Способ осуществляется следующим образом.

В момент оперативного вмешательства, после удаления грыжи диска, под контролем зрения через интраламинарное отверстие в позвоночнике вводят катетер (используемый в медицинской практике для подключичной катетеризации и снабженный в дистальном своем конце 6-8 отверстиями), подводят его непосредственно под нервный корешок и далее в эпидуральное пространство. Рану ушивают, оставляя в ней катетер на 8-10 суток. В первые сутки катетер функционирует как дренажная система, посредством которой выводятся остатки скопившейся крови и тканевой жидкости. На вторые сутки через катетер вводится лечебно-профилактическая смесь (ЛПС), состоящая из: лидокаина 2 % 30 мл, гидрокортизона 25 мг, лидазы 64 УЕ, вит. В<sub>12</sub> - 250 г 2 раза в сутки с интервалом введения 10 ч, а при выраженном болевом синдроме используется 10 % раствор лидокаина в количестве 15-20 мл, что исключает применение сильных наркотических анальгетиков.

Для усиления действия ЛПС после ее введения воздействуют на поясничную область в месте проведения операции переменным магнитным полем в течение 8-10 мин. на протяжении 8-10 дней до полной ликвидации болевого синдрома.

Пример. Больной Б. Ш. (история болезни №8133/632), 34 года, поступил в отделение с жалобами на сильные боли в поясничном отделе позвоночника с иррадиацией в левую нижнюю конечность, чувство онемения и ползания мурашек, мышечную

слабость, усиление болей при физической нагрузке, кашле, чихании. Резкая ограниченность движений в позвоночнике из-за выраженного болевого синдрома.

Из анамнеза: Болеет в течение пяти лет, болезнь свою связывает с травмой позвоночника, когда при поднятии тяжести почувствовал хруст в поясничном отделе позвоночника, затем присоединились боли.

Периодически получал амбулаторное и стационарное лечение, отмечал временное улучшение, в течение года отмечал по 2-3 обострения. Через два года с момента заболевания появились иррадиация болей в левую нижнюю конечность, чувство онемения, ползания мурашек, мышечная слабость разгибателей стопы.

Несмотря на проводимую активную консервативную терапию, больной улучшения не отмечал, в связи с чем, был направлен на хирургическое лечение. При поступлении: Больной передвигается при помощи костылей, при осмотре отмечается сглаженность поясничного лордоза, гомолатеральный сколиоз.

Пальпаторно: болезненность в межкостистых и паравертебральных точках поясничного отдела позвоночника, а также болезненность в области ягодичной складки по ходу седалищного нерва. Мышечный тонус паравертебральных мышц снижен, движения в позвоночнике резко ограничены из-за болевого синдрома. Слабость сгибателей стопы, особенно 1-2 пальцев, мышечная гипотрофия бедра и голени на 2 см.

Неврологический статус: Гипестезия по наружно-боковой поверхности бедра и голени слева, а также по переднему отделу стопы в области 1-2 пальца, отмечаются шелушение и сухость кожи стопы.

Сухожильно-надкостничные рефлексы: коленные слева - ослабленные, ахилловый - вялый, слева - слабый, почти не вызывается. Выявляются положительный симптом Ласега слева, начиная с 40 градусов, феномен межпозвонкового отверстия положительный.

На ЯМР - томографии у больного выявляется срединно-боковая грыжа L 5-S1 диска размером 7.5 мм, с явлениями ее секвестрации и разрывом задней продольной связки с компрессией нервного корешка, а также задняя грыжа L4-L5 диска размером 5 мм.

DS: Остеохондроз поясничного отдела позвоночника, грыжа L4-L5, L5-S1 диска, левосторонний корешковый синдром с компрессией S1 корешка, эпидурит.

Больному проведена операция - микрохирургическое удаление грыжи L5-S1 диска.

На операции обнаружено утолщение желтой связки, ее гипертрофия. При ревизии нервного корешка, последний плотно спаян с диском рубцами. Эпидуральная клетчатка также выполнена фиброзной тканью, отмечается ее уплотнение, разрыхление и инфильтрация. Выявлен разрыв задней продольной связки в месте выхода грыжи диска. С техническими трудностями острым путем отобилизован нервный корешок от окружающих рубцовых тканей. Удалена грыжа диска, а также рубцово-спаечные измененные ткани эпидурального пространства, произведена декомпрессия нервного корешка, рана промыта физраствором, в эпидуральное пространство под нервный корешок подведен катетер, наложены послойные швы, катетер зафиксирован. Начиная со вторых суток, больному через катетер вводилась ЛПС 2 раза в сутки с интервалом введения 10 ч, однократно вводимая доза ЛПС составила 15-30 мл. На послеоперационную область производилось воздействие низкочастотным переменным магнитным полем в течении 8-10 мин один раз в день на протяжении 8-10 дней. Послеоперационный период протекал гладко, болей практически не было, отмечался регресс неврологической симптоматики, больной на 2 сутки поставлен на ноги, швы сняты на 10 сутки. Больной выписан в удовлетворительном состоянии.

При контрольном осмотре через год больной жалоб не предъявляет, каких-либо нарушений со стороны клинко-неврологического статуса не выявлено, больной практически здоров.

### Формула изобретения

Способ лечения корешковых болевых синдромов, обусловленных эпидуритом, путем катетеризации и орошения эпидурального пространства лекарственной смесью, отличающийся тем, что катетеризацию осуществляют подключичным катетером, который вводят интраоперационно под контролем зрения прицельно под нервный корешок и далее в эпидуральное пространство, после чего рану ушивают, оставляя катетеру функцию дренажа, а орошение лекарственной смесью осуществляют на 2-е сутки, дополнительно воздействуя на место поражения переменным магнитным полем в течение 8-10 мин 1 раз в день курс лечения 8-10 дней до полной ликвидации болевого синдрома.

Составитель описания  
Ответственный за выпуск

Усубакунова З.К.  
Арипов С.К.

---

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03