

**ОПИСАНИЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К ПАТЕНТУ**

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 9293

(13) С1

(46) 2007.06.30

(51)⁷ А 61В 17/00

(54)

СПОСОБ ПЛЕВРОДЕЗА

(21) Номер заявки: а 20040288

(22) 2004.04.01

(43) 2005.12.30

(71) Заявитель: Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет" (ВУ)

(72) Авторы: Сушко Александр Антонович; Батвинков Николай Иванович; Иоскевич Николай Николаевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет" (ВУ)

(56) HURTGEN M. u.a. Zentralbl Chir. 1997. - b. 122. - No 8. - P. 628-632.

Кабанов А.А. Торакоскопическая ультразвуковая клеевая герметизация легочных булл при спонтанном пневмотораксе. Автореферат диссертации: Омск, 1989. - С. 7-16.

Бисенков Л.Н. и др. Хирургия. - 1996. - № 2. - С. 74-77.

RU 2159621 C1, 2000.

RU 2008904 C1, 1994.

RU 2026671 C1, 1995.

SU 1517950 A1, 1989.

UA 49338 A, 2002.

SU 1683694 A1, 1991.

(57)

Способ плевродеза путем механического воздействия на париетальную плевру и электрокоагуляции, **отличающийся** тем, что проводят механическую скарификацию париетальной плевры в области межреберных промежутков, исключая медиастинальную плевру, и электрокоагуляцию костальной плевры, исключая область межреберных промежутков.

Изобретение относится к области медицины, а именно к малоинвазивным методам торакальной хирургии, и предназначено для надежной фиксации легкого к грудной стенке при спонтанном пневмотораксе.

Необходимость в разработке подобного способа плевродеза возникла в связи с отсутствием эффективного способа плевродеза, применяемого при видеоторакоскопических вмешательствах (Чепчерук Г.С., Шалаев С.А., Кучер Б.М. с соавт. Лечебная тактика при различной степени негерметичности поврежденного легкого // Вестник хирургии им. Грекова. - 1995. - Т. 154. - № 1. - С. 45-48).

Известен способ хирургического лечения спонтанного пневмоторакса с помощью дренирования гемиторакса, традиционной торакотомии, устранения причины пневмоторакса (Бисенков Л.Н., Гриднев А.В., Кобак М.Э., Оржежковский О.В., Фахрутдинов А.М., Хирургическая тактика при спонтанном пневмотораксе // Хирургия. - 1996. - № 2. - С. 74-77).

Его недостатком является недостаточная эффективность дренирования, травматичность доступа.

Известен способ плевродеза с помощью видеоторакоскопической ультразвуковой клеевой герметизации легочных булл при спонтанном пневмотораксе (Кабанов А.А. То-

ВУ 9293 С1 2007.06.30

ракоскопическая ультразвуковая клеевая герметизация легочных булл при спонтанном пневмотораксе: экспериментально-клиническое исследование // Труды Омского гос. мед. ин-т им. М.И. Калинина. - Омск, 1989. - С. 24). Сущность метода состоит в ведении клеящего вещества, фиксирующегося при помощи ультразвука.

Недостаток метода заключается в технической сложности, необходимости использования специальных препаратов и оборудования, ограниченной эффективности метода.

Наиболее близким к заявляемому является способ видеоторакоскопической плеврэктомии плюс механический плевродез либо плеврэктомиа плюс коагуляция плевры (Хурген М., Линдер А., Фридель Ж., Zentralbl Chir. 1997, 122 (8): 628-32). При этом скарификация или электрокоагуляция выполняются беспорядочно, по всей доступной поверхности париетальной плевры.

Недостатком данного способа является значительное количество послеоперационных осложнений, как гнойно-септических, так и функциональных нарушений в состоянии органов грудной полости, большая продолжительность временной нетрудоспособности больных, а также длительность и травматичность вмешательства.

Задачей изобретения является разработка способа плевродеза, обеспечивающего быструю и надежную фиксацию легкого к грудной стенке при спонтанном пневмотораксе, снижающего травматичность операции и число послеоперационных осложнений, как гнойно-септических, так и функциональных нарушений в состоянии органов грудной полости, снижающего послеоперационную летальность, уменьшающего длительность временной нетрудоспособности больных, а также приводящего к стойкому клиническому эффекту.

Поставленная задача решается путем механического воздействия на париетальную плевру и ее электрокоагуляции. При этом отличительным моментом является то, что производят механическую скарификацию париетальной плевры в области межреберных промежутков, исключая медиастинальную плевру, и электрокоагуляцию костальной плевры, исключая область межреберных промежутков.

Способ осуществляют следующим образом.

Формируют два порта для видеокамеры (6 межреберье) и манипулятора (4 межреберье). После коагуляции мелких булл пуговчатым эндоинструментом или марлевым тупфером производят механическую скарификацию только париетальной плевры в области межреберных промежутков, исключая медиастинальную плевру. Дополнительно производят электрокоагуляцию костального фрагмента париетальной плевры, исключая область межреберных промежутков, после чего инструменты удаляют, гемиторакс дренируют, дренажи работают в режиме активной аспирации.

Механическая скарификация только париетальной плевры пуговчатым эндоинструментом или марлевым тупфером производится потому, что эта безопасная и простая в техническом плане манипуляция позволяет получить на париетальной плевре "эффект кровавой росы". Электрокоагуляция костального фрагмента париетальной плевры, исключая область межреберных промежутков, производится потому, что при коагуляции париетальной плевры в межреберных промежутках в рубцовый процесс могут вовлекаться межреберные нервы, что приводит к стойким послеоперационным болям. Электрокоагуляция костального фрагмента париетальной плевры, исключая область межреберных промежутков, позволяет избежать этого осложнения и эффективно усилить эффект механического повреждающего фактора.

Операция занимает непродолжительный промежуток времени (20,5 + 3,2 мин), что позволяет применять ее даже у тяжелых и ослабленных больных.

Быстрая и надежная фиксация легкого к грудной стенке достигается двойным повреждающим фактором воздействия на париетальную плевру. Надежная фиксация легкого к грудной стенке достигается как механическим воздействием на париетальную плевру, так и ее электрокоагуляцией. Двойной повреждающий фактор воздействия приводит к воз-

BY 9293 C1 2007.06.30

никновению в плевральной полости асептического воспаления, что, в свою очередь, обеспечивает быструю и надежную фиксацию легкого к грудной стенке.

Снижение травматичности хирургического вмешательства, числа послеоперационных осложнений как гнойно-септических, так и функциональных нарушений в состоянии органов грудной полости, а также снижение послеоперационной летальности достигается уменьшением травматичности хирургического вмешательства за счет меньшего количества торакоскопических портов (два), малой кровопотери (100,2 + 10,3 мл), надежной фиксацией легкого к грудной стенке, быстротой выполнения хирургического вмешательства, сокращением времени операции до 20 ± 6 мин.

Уменьшение длительности временной нетрудоспособности больных достигается снижением ее продолжительности с 26 ± 2 дней до 14 ± 3 дня.

Заявляемый способ применен в лечении 64 пациентов. Во всех случаях получен стойкий клинический эффект. Летальных исходов отмечено не было.

Пример 1.

Больная В., 47 лет, и. б. № 1883 ранее трижды перенесла дренирование плевральной полости по поводу спонтанного пневмоторакса, буллезной болезни легких, дыхательной недостаточности 3 стадии. Поступила в клинику в тяжелом состоянии (одышка до 47 в мин., жизненная емкость легких 42 %, на компьютерной томографии - пневмоторакс слева, буллезная болезнь обоих легких). По экстренным показаниям выполнена видеоторакоскопия с механическим и коагуляционным плевродезом. Продолжительность вмешательства - 22 мин. Дренажи удалены через 48 ч. Выписана в удовлетворительном состоянии на 8-е сутки. В момент выписки жизненная емкость легких - 94 %. При компьютерной томографии - легкие полностью расправлены. Компьютерная спирография свидетельствует о нормальном состоянии функции внешнего дыхания. При контрольном обследовании пациентки через 6 месяцев - дыхание в легких везикулярное. При компьютерной томографии - легкие полностью расправлены, а при компьютерной спирографии - снижения функции внешнего дыхания нет. Рецидива пневмоторакса в течение всего периода послеоперационного наблюдения отмечено не было.

Таким образом, предлагаемый способ является высокоэффективным. Он имеет большую медико-социальную значимость и может использоваться в любой хирургической клинике, располагающей видеоэндоскопическим оборудованием.