



(19) KG (11) 942 (13) C1 (46) 30.04.2007

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПАТЕНТНАЯ СЛУЖБА
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(51) A61B 17/00 (2006.01)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(19) KG (11) 942 (13) C1 (46) 30.04.2007

(21) 20060015.1

(22) 16.02.2006

(46) 30.04.2007, Бюл. №4

(76) Назаров У.С., Бейшембаев М.И., Казатова Ю.Д. (KG)

(56) Ракищев Г.Б. и др. Современные способы профилактики пострезекционных бронхиальных свищей при туберкулезе легких // Проблемы туберкулеза и болезней легких, 2005. – №2. – С. 22-34

(54) Способ укрытия культи бронха после правосторонней пневмонэктомии, лоб-(би)лобэктомии непарной веной (v.azygos)

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии легких. Задачей изобретения является разработка способа укрытия культи бронха, позволяющего снизить частоту развития несостоятельности культи бронха. Поставленная задача решается тем, что в способе укрытия (плевризации) культи бронха после правосторонней пневмонэктомии, лоб-(би)лобэктомии, включающем перевязку непарной вены (v.azygos) у места впадения ее в верхнюю полую вену и её пересечение, формирование лоскута для укрытия культи бронха и ее укладку на культулю бронха, прошивку культи бронха, лоскут формируют из непарной вены (v.azygos), путем пересечения ее на расстоянии 10-15 см от места перевязки и разрезания задней её стенки на протяжении 4-5 см от конца, культулю бронха прошаивают 8-образными швами с четным количеством лигатур (4-6), концы лигатур не завязывают, лоскут укладывают на культулю бронха эндотелиальной поверхностью, так чтобы питающие сосуды (v. vazorum) проходили поверх линии механического шва, лигатуры прокалывают через лоскут, при этом концы первой и последней лигатур и боковые лигатуры завязывают между собой.

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии легких.

Одним из частых и грозных осложнений после операций по поводу рака легких является развитие несостоятельности швов культи бронхов и эмпиемы плевры. По данным (Харченко В.П., Чхиквадзе В.Д. Послеоперационные осложнения при хирургическом и комбинированном лечении рака легкого // Вестник хирургии, 1988. – №1. – С. 13-17; Проценко А.В. Ивченко Ю.Б., Лукьянов В.И. Профилактика и лечение бронхиальных свищей после пульмонэктомии по поводу рака легкого // Вопросы онкологии, 1991. – Т. 37. – С. 1082-1085) частота развития бронхиального синуса варьирует в пределах 4-15%, а летальность составляет 33-53%.

Частота развития несостоятельности швов культи бронха зависит не только от способа обработки, но и от наличия плевризации.

Длинная культуя бронха, пересечение по инфильтрату, чрезмерная скелетизация и нарушение ангиотрофики бронха, а также отсутствие плевризации культуры бронха существенно увеличивают риск развития несостоятельности швов бронха (Трахтенберг А.Х., Попов М.И., Захарчен-

ков А.В., Ким И.К. Методика обработки культи бронха при хирургическом и комбинированном лечении больных раком легкого // Хирургия, 1990. – №4. – С. 15-18).

Описываются следующие способы укрытия культи бронха: лоскутом медиастинальной плевры на питающей сосудистой ножке; лоскутом перикарда; лоскутом костальной плевры; лоскутом апоневроза; мышечным лоскутом; твердой мозговой оболочкой; лоскутом дермы и т. п. Главным недостатком указанных способов является необходимость выкраивания лоскута для плевризации, что приводит к травматизации окружающих тканей и удлиняет продолжительность операции на 30-60 мин, а также создает предпосылки для развития послеоперационных осложнений.

Известен способ плевризации культи бронха аутоангиотрансплантатом (Ракишев Г.Б. и др. Современные способы профилактики пострезекционных бронхиальных свищ при туберкулезе легких // Проблемы туберкулеза и болезни легких, 2005. – №2. – С. 23).

Недостатками способа являются недостаточная эффективность плевризации, аутоангиотрансплантат выкраивается из удаленного легкого (периферическая культура легочной артерии или вены), возможность некроза из-за отсутствия питающих сосудов (*v. vazorum*).

Задача изобретения – разработка способа укрытия культи бронха, позволяющего снизить частоту развития несостоительности культуры бронха.

Поставленная задача решается тем, что в способе укрытия (плевризации) культуры бронха после правосторонней пневмонэктомии, лоб-(би)лобэктомии, включающей перевязку непарной вены (*v. azygos*) у места впадения ее в верхнюю полую вену и ее пересечение, формирование лоскута для укрытия культуры бронха и ее укладку на культуру бронха, прошивку культуры бронха, причем лоскут формируют из непарной вены путем пересечения ее на расстоянии 10-15 см от места перевязки и разрезания задней стенки на протяжении 4-5 см от конца, культуру бронха прошаивают 8-образными швами с четным количеством лигатур (4-6), концы лигатур не завязывают, лоскут укладывают на культуру бронха эндотелиальной поверхностью так, чтобы питающие сосуды (*v. vazorum*) проходили поверх линии механического шва, лигатуры прокалывают через лоскут, при этом концы первой и последней лигатур и боковые лигатуры завязывают между собой.

Сущность способа заключается в использовании непарной вены (*v. azygos*), которая играет роль коллатерального венозного кровотока между нижней и верхней полыми венами. При выполнении правосторонней пневмонэктомии с расширенной лимфодиссекцией по поводу рака легкого, обязательным этапом операции является перевязка и пересечение *v. azygos* у места впадения в верхнюю полую вену. Этим улучшается доступ к удалению трахеобронхиальных и паратрахеальных лимфатических узлов с клетчаткой, облегчается наложение аппарата УКБ (ушивание культуры бронха) на правый главный бронх и делает культуру бронха более короткой.

Способ реализуется следующим образом, который иллюстрируется рисунками 1, 2 (а, б) и 3.

Выполняют правостороннюю пневмонэктомию или лоб-(би)лобэктомию. Непарную вену (*v. azygos*) (2) перевязывают у места впадения ее в верхнюю полую вену (1) и пересекают ее на расстоянии 10-15 см от места перевязки. Формируют лоскут (5) для укрытия культуры бронха (3) путем разрезания задней ее стенки на протяжении 4-5 см от конца. Культуру бронха (3) прошаивают 8-образными швами с четным количеством лигатур (4), при этом концы лигатур не завязывают. Лоскут (5) укладывают на культуру бронха (3) эндотелиальной поверхностью так, чтобы питающие сосуды (*v. vazorum*) проходили поверх линии механического шва (6). Лигатуры прокалывают через лоскут, при этом концы первой и последней лигатур и боковые лигатуры завязывают между собой (7).

Пример: Больной Токтосунов М., 1947 г.р., находился на стационарном лечении в НЦО МЗ КР с клиническим диагнозом: рак промежуточного бронха правого легкого III ст. С2рТ3-Н2МОЖ2. 10.09.2005 г. произведена операция: правосторонняя расширенная пневмонэктомия. С целью профилактики развития бронхиального свища, использовали для укрытия культуры правого главного бронха непарную вену (*v. azygos*), которую перевязали у места впадения ее в верхнюю полую вену и пересекли ее на расстоянии 10 см от места перевязки. Сформировали лоскут для укрытия культуры бронха путем разрезания задней ее стенки на протяжении 4 см от конца. Культуру бронха прошили 8-образными швами с 4 лигатурами, при этом концы лигатур не завязывали. Лоскут уложили на культуру бронха эндотелиальной поверхностью так, чтобы питающие сосуды (*v. vazorum*) проходили поверх линии механического шва. Лигатуры прокалоли через лоскут, при этом концы первой и последней лигатур и боковые лигатуры завязали между собой. Послеоперационный период у больного протекал гладко, без осложнений.

Указанный способ укрытия культи бронха применялся у 11 больных. Из них 6 больным выполнена правосторонняя пневмонэктомия, а 5 больным лоб-(би)лобэктомия справа. Наблюдение за оперированными больными позволило констатировать благоприятное течение у них послеоперационного периода. Ни у одного больного не было развития бронхиального свища. Рентгенологическое и бронхоскопическое исследование в послеоперационном периоде подтвердили состоятельность культи бронха у всех больных.

Опыт применения непарной вены (v. azygos) для укрытия культи бронха после правосторонней пневмонэктомии, лоб-(би)лобэктомии показал высокую эффективность в интра- и постоперационной профилактике бронхиальных свищ у больных раком легкого.

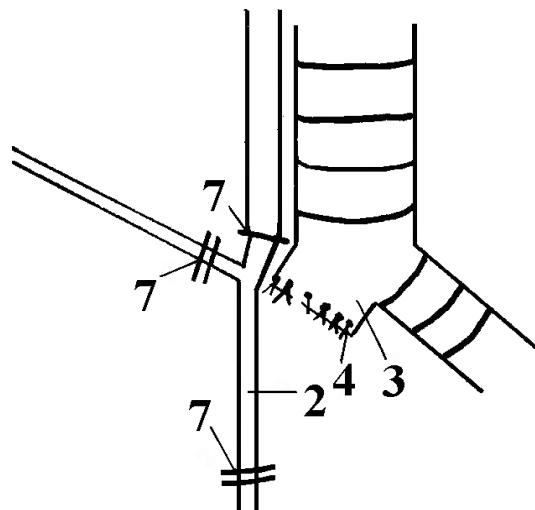
Преимуществом предлагаемого способа является значительное снижение риска возникновения несостоятельности швов культи бронха вследствие анатомо-топографической близости расположения непарной вены и правого главного бронха, наименьшей травматизации тканей при мобилизации непарной вены; технической простотой способа, так как лоскут получается прямоугольной формы, что облегчает плевризацию; высокой герметичностью укрытия, так как ткань сосуда плотная, эластичная и ровная по толщине; хорошее заживление культи бронха, так как эндотелий сосудистого лоскута обладает защитными свойствами и способствует быстрой облитерации тканей.

Таким образом, использование непарной вены (v. azygos) для укрытия культи бронха после правосторонней пневмонэктомии, лоб-(би)лобэктомии является надежным и эффективным способом профилактики бронхиальных свищ. При этом пластический материал надежно прикрывает линию механического шва на культе бронха, при отсутствии иммунного отторжения тканей, что способствует быстрой регрессии воспалительного процесса вокруг швов и позволяет добиться в короткие сроки полноценной регенерации тканей.

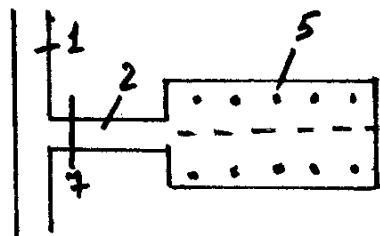
Формула изобретения

Способ укрытия культи бронха после правосторонней пневмонэктомии, лоб-(би)лобэктомии непарной веной (v. azygos), включающий перевязку непарной вены (v. azygos) у места впадения ее в верхнюю полую вену и её пересечение, формирование лоскута для укрытия культи бронха и ее укладку на культулю бронха, прошивку культуры бронха, отличающейся тем, что лоскут формируют из непарной вены (v. azygos) путем пересечения её на расстоянии 10-15 см от места перевязки и разрезания задней ее стенки на протяжении 4-5 см от конца, культулю бронха прошаивают 8-образными швами с четным количеством лигатур (4-6), концы лигатур не завязывают, лоскут укладывают на культулю бронха эндотелиальной поверхностью так, чтобы питающие сосуды (v. vazorum) проходили поверх линии механического шва, лигатуры прокалывают через лоскут, при этом концы первой и последней лигатур и боковые лигатуры завязывают между собой.

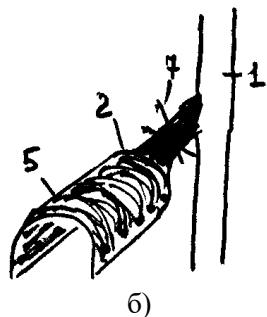
Способ укрытия культи бронха непарной веной после пневмонэктомии справа



Фиг. 1

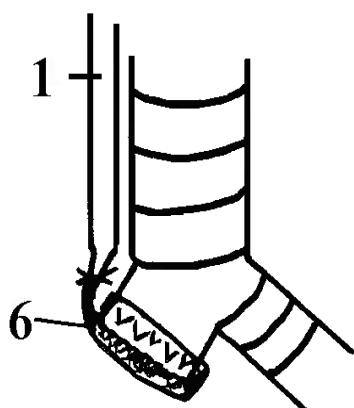


а)



б)

Фиг. 2



Фиг. 3

1. Верхняя полая вена
2. Непарная вена
3. Культи бронха
4. Лигатуры на культи бронха
5. Лоскут непарной вены для укрытия культи бронха
6. Культи бронха укрыта непарной веной
7. Перевязка лигатурой

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