



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 50108

(13) A

(51) 6 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ НЕСПРОМОЖНОСТІ КУКСИ БРОНХА

1

2

(21) 2001096112

(22) 04 09 2001

(24) 15 10 2002

(46) 15 10 2002, Бюл. № 10, 2002 р.

(72) Полянський Ігор Юлійович, Хмелевський
Андрій Миколайович(73) Полянський Ігор Юлійович, Хмелевський
Андрій Миколайович(57) Спосіб профілактики неспроможності кукси
бронха після резекції легень чи пнльмонекомії,

який відрізняється тим, що куксу після зашивання покривають пластинкою консервованої ембріональної твердої мозкової оболонки, якій надають наведені антибактеріальні властивості шляхом тривалої, понад 72 годин, експозиції трансплантата у 0,1% розчині декасану і яка фіксується поверх лінії швів на куксі окремими швами до навколишніх тканин таким чином, щоб пластинка щільно прилягала до кукси бронха

Винахід відноситься до медицини і більш конкретно, до лікування хворих з різними захворюваннями органів грудної порожнини, які супроводжуються розвитком деструктивних змін, зловиякісного росту, аномаліями розвитку легень та бронхів і потребують оперативних втручань - лобектомії, пнльмонекомії з подальшим закриттям кукси бронха

Одним із важких післяопераційних ускладнень у таких випадках є розвиток неспроможності кукси бронха з подальшим виникненням бронхоплевральної норичі та розвитком емпієми плеври. Це зумовлено порушенням регенерації лінії швів на куксі бронха, інфікуванням плевральної порожнини через негерметичну куксу бронха чи під час оперативного втручання

При розвитку неспроможності швів кукси бронха летальність сягає - 2 - 17% Для ефективного лікування таких хворих необхідна реторокатомія, летальність після якої сягає -50% (Аджиганов Г. Н. та співавт., 1982, Вагнер Е. А. та співавт., 1987, Колесніков І. С., 1988, Цибирне К. А. та співавт., 1973)

Для профілактики розвитку неспроможності швів кукси бронху використовуються різні методи закриття кукси бронху. Однак, багато з них не дають можливості надійно забезпечити фізичну та біологічну герметичність сформованої кукси бронха

Розроблено багато методів для укриття лінії швів кукси бронха після резекції легень, або пнльмонекомії. Але технічна складність виконання при одних методах (тампонада бронха лоскутом діафрагми - А. Г. Суворов 1956, пластика кукси бронха плеврофасціальнo-надкiстничним лоскутом - В. А.

Григорян 1987), додаткова операційна травма при інших (пластика кукси бронха великим чепцем на ніжці - О. В. Оржешковський 1991, додаткова травма при лапаротомії), можливі порушення серцевої діяльності (пластичне вкриття кукси бронха лоскутом з перикарда - В. І. Фукс 1955, дислокація, або "вивих" серця через дефект в перикарді) значно обмежують можливості використання цих методів

Метою запропонованого способу є підвищення ефективності оперативного лікування хворих з легеневою патологією шляхом профілактики розвитку неспроможності кукси бронху через створення оптимальних умов регенерації лінії швів

Для профілактики неспроможності лінії швів на куксі бронха і створення оптимальних умов регенерації лінії швів під час операції (пнльмонекомія, лобектомія) бронхи видаляють з навколишніх тканин протягом 1 - 1,5 см - головного бронха - до трахеобронхіального кута, дольового - до місця розгалуження, по можливості зберігаючи інтерстиційну тканину навколо стінок бронху, що забезпечує в подальшому нормальне кровопостачання кукси бронха

Після пересічення бронха його закриття виконується шляхом зашивання кукси окремими наскрізними вузловими швами за Сьютом, або механічним швом з допомогою зшиваючих апаратів

Для підвищення фізичної герметичності та забезпечення можливості створення депо антимікробних препаратів у ділянці кукси бронха, її покривають пластинкою консервованої ембріональної твердої оболонки, якій у процесі консервації надаються наведені антибактеріальні властивості шляхом тривалої (понад 72 год.) експозиції трансплантата у 0,1% розчині декасану

(13) A

(11) 50108

(19) UA

Пластика консервованої ембріональної твердої мозкової оболонки фіксується поверх лінії швів окремими швами до навколишніх тканин таким чином, щоб вона щільно прилягала до кукси бронха

Фіг 1 Схема прототипу запропонованого способу

Фіг 2 Схема формування кукси бронха Резекція бронха по Сюту

Фіг 3 Схема укріплення заднього півклубка бронха твердою мозковою оболонкою

Фіг 4 Схема укріплення переднього півклубка бронха твердою мозковою оболонкою

Фіг 5 Схема укріплення бокових поверхонь бронха твердою мозковою оболонкою

Приклад конкретного виконання

А) У експерименті

Собаці під ендотрахеальним наркозом виконана торакотомія по 4-ому міжребір'ю справа. В корінь верхньої долі справа введено 3мл 0,5% р-на новокаїну. З оточуючих тканин виділені легенева артерія та вени, перев'язані, прошиті, пересічені. Виділені верхньодольовий бронх, скелетизований, пересічений під затискачем, кукса бронху ушита по Сюту. До кукси бронха окремими швами фіксована внутрішня пластинка консервованої ембріональної твердої мозкової оболонки з покриттям лінії швів. Контроль на аеро та гемостаз. Через окрему контрапертуру в плевральну порожнину введена дренажна трубка. Рана пошарово зашита. Після видалення повітря із плевральної порожнини методом активної аспірації видалений дренаж. Гістологічні дослідження проведені через 20 днів, свідчать, що ембріональна тверда мозкова оболонка інтимно фіксована до тканин кукси бронха без відторгнення. Спостерігається помірна інфільтрація тканин макрофагальними клітинами, лізіс структури твердої мозкової оболонки та заміщення її елементами власної сполучної тканини.

Б) у клініці

Хворому Б., 44 роки, медична карта № 2248/105 після обстеження виставлено діагноз: Центральний рак середньої долі правої легенеї 3б ст 2а кл гр. Проведенні обстеження: фібробронхоскопія 26.01.96г. Перибронхіальний рак середньодольового бронха. Біопсія. Патогістологічне

заключення № 17716. Плоскоклітинний неороговіваючий рак.

Р-гр ОГК (обз) + КТГ 12.02.96г. Прохідність бронхів не порушена. Справа в С9 виявляється підоденсна зона з досить чіткими контурами, широкою основою прилежить до міждольової плеври, верхівкою - до діафрагми.

28.02.96г. виконана операція - Пульмонедектомія справа (протокол операції № 15-п). При ревізії виявлена щільна пагорбкувата пухлина до 6см в діаметрі в корені середньої долі. Гіпоventиляція нижньої долі. Правий головний бронх щільний, збільшені л/вузли кореня нижньої долі та легенеї. Мобілізувати тумор від верхньої долі не можливо. Виконана правобічна пульмонедектомія з окремою перев'язкою судин легенеї та прошиванням кукси головного бронха за допомогою УО-60 та вузловими швами по Сюту з плевризациєю кукси.

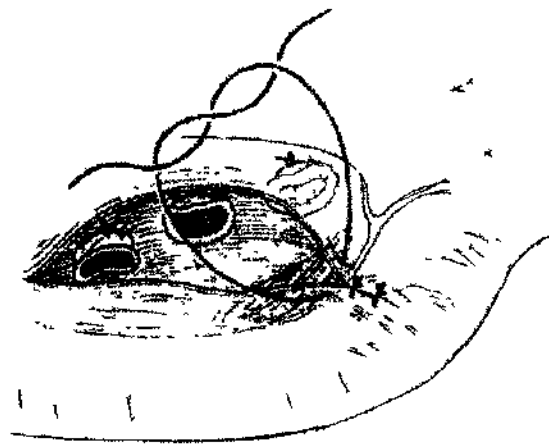
На 8 добу після операції з'явилися ознаки неспроможності правого головного бронха, в зв'язку з чим 9.03.96г. виконана реторакотомія, ампутація кукси правого головного бронха з пластиною ембріональною твердою мозковою оболонкою.

Основною відмінністю запропонованого способу від прототипу є те, що при закритті кукси бронху використовується внутрішня пластинка ембріональної твердої мозкової оболонки, яка володіє значною фізичною міцністю, вираженими наведеними антибактеріальними властивостями.

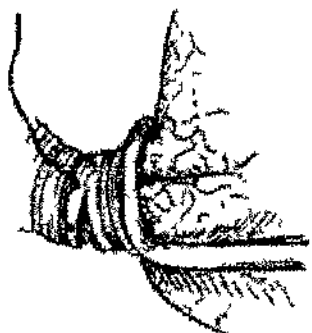
Використання запропонованого способу, забезпечує зниження ризику розвитку неспроможності кукси бронха з подальшим розвитком бронхоплевральної норичи та розвитком емпієми плеври, значно зменшує летальність та скорочує строки лікування хворих у стаціонарі.

Відносна технічна простота запропонованого методу забезпечує достатню надійність захисту лінії швів кукси бронха навіть в ургентних випадках при наявності гнійних процесів в просвіті бронха та порожнині плеври (емпієма плеври, гнійний ендобронхіт, бронхоектатична хвороба), а також використовувати метод для вторинного закриття кукси бронха при сформованій бронхоплевральній норичі.

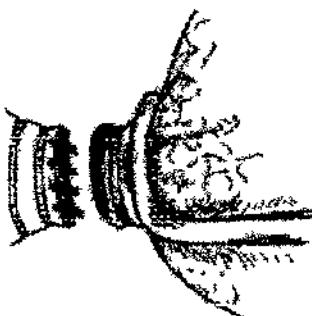
Спосіб може бути використаний у хірургічних стаціонарах будь-якого рівня.



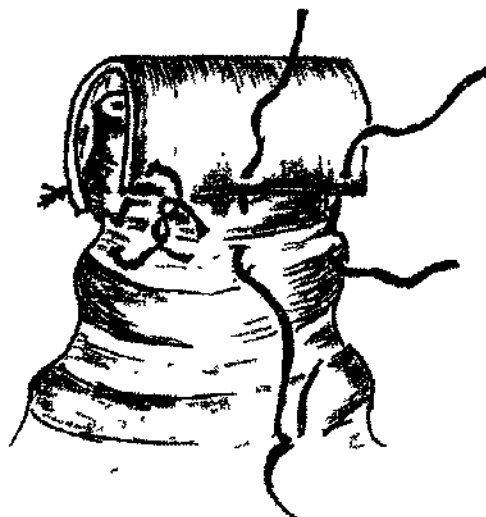
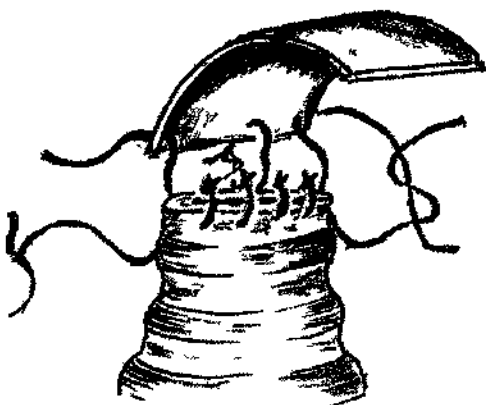
Фіг 1



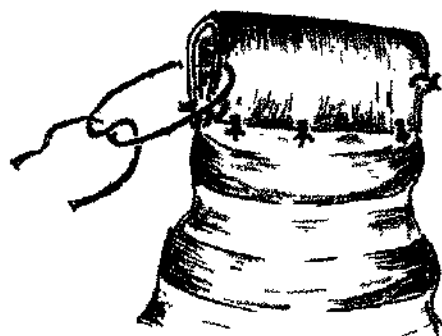
Фиг 2



Фиг 3



Фиг 4



Фиг 5

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71