



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 41765

(13) A

(51) 6 A61N5/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДвидається під  
відповідальністю  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕХІНОКОКОЗУ ЛЕГЕНЬ

1

(21) 2001031862

(22) 20.03.2001

(24) 17.09.2001

(46) 17.09.2001, Бюл. № 8, 2001 р.

(72) Лосєв Олександр Олександрович, Грубник  
Володимир Володимирович, Четвериков Сергій  
Геннадійович, Бурігін Віталій Миколайович(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-  
ВЕРСИТЕТ(57) Спосіб лікування ехінококозу легень шляхом  
виконання ехінококектомії, який відрізняється  
тим, що перед виконанням операції здійснюють  
бронхоскопічну оклюзію часткового бронха поро-

2

ловим обтуратором діаметром 10 – 20мм відпо-  
відно локалізації кісти, а після видалення хітино-  
вих оболонок паразита проводять сколексоцидне  
опрацювання стінок залишкової порожнини розфо-  
кусованим до 10 – 15мм опроміненням неодимово-  
го АІГ-лазера з вихідною потужністю 40 – 50Вт та  
експозицією 5 – 10 хвилин, а устя перфорантної  
бронхіальної нориці блокують фібриновим клеєм  
та додатково опрацьовують лазерним опромінен-  
ням волокном світловоду у контактному режимі з  
вихідною потужністю 20 – 30Вт та експозицією 10  
– 20с до формування щільної плівки.

Винахід відноситься до медицини, а саме до  
хірургії, і може бути використаний в оперативному  
лікуванні хворих на ехінококоз легень.

Традиційні методи оперативного лікування  
ехінококозу легень є недосконалими, травматич-  
ними та супроводжуються великою частотою  
ускладнень та рецидивів. Після виконання ехіноко-  
кектомії формується залишкова порожнина, обме-  
жена фіброзною капсулою. У значній кількості  
хворих на ехінококоз легень у фіброзній капсулі  
кісти знаходяться перфорантні бронхіальні нориці,  
через які при виконанні ехінококектомії можливе  
розповсюдження ехінококової рідини з життєздат-  
ними сколексами по бронхіальному дереву з насту-  
пним рецидивуванням захворювання. Крім цього,  
наявність функціонуючих бронхіальних нориць  
приводить до інфікування залишкової порожнини,  
розвитку бронхопультмональних нориць та емпієми  
плеври. Тому ефективне закриття перфорантних  
бронхіальних нориць як до операції, так і в після-  
операційному періоді, є важливою і невирішеною  
проблемою хірургії ехінококозу легень.

Найбільш близьким до запропонованого ви-  
находу є метод ехінококектомії [1, 2], в якому ви-  
користовується закриття залишкової порожнини  
після виконання ехінококектомії за допомогою ци-  
аноакрилатного клею МК-7 та капітонажу, що ви-  
користовується у випадках периферійно роз-

ташованих ехінококових кіст без вираженої за-  
пальної реакції з боку фіброзної капсули.

Але цей метод виконання ехінококектомії та  
закриття залишкової порожнини не запобігає мож-  
ливій дисемінації ехінококових сколексів по брон-  
хіальному дереву, а при проведенні капітонажу  
спостерігається деформація легеневої паренхіми з  
формуванням осередків нефункціонуючої фіброз-  
но зміненої легеневої паренхіми. При нанесенні  
клеюватої композиції на вологу поверхню фіброзної  
капсули не спостерігається щільного контакту  
сформованої плівки з фіброзною тканиною, що  
теж сприяє розвитку ускладнень.

В основу винаходу поставлено задачу удоско-  
налення способу лікування ехінококозу легень  
шляхом використання доопераційної бронхоскопі-  
чної оклюзії долевого бронха з метою запобігання  
можливого затікання ехінококової рідини в бронхі-  
альне дерево та лазерної обробки залишкової  
порожнини зі сколексоцидною ціллю та оклюзії  
перфорантних бронхіальних нориць фібриновим  
клеєм та додатковою лазерної фіксації клейової  
плівки, що дозволить уникнути ускладнень у після-  
операційному періоді та запобігти виникненню ре-  
цидивів захворювання.

Поставлена задача вирішується тим, що, згід-  
но винаходу, перед виконанням операції здійсню-  
ють бронхоскопічну оклюзію долевого бронха по-  
роловим обтуратором діаметром 10 – 20мм від-

(19) UA (11) 41765 (13) A

повідно локалізації кісти, а після видалення хітинових оболонок паразита проводять сколексоцидне опрацювання стінок залишкової порожнини розфокусованим до 10 – 15мм опроміненням неодимового АІГ-лазера з вихідною потужністю 40 – 50Вт та експозицією 5 – 10хв, а устя перфорантної бронхіальної нориці блокують фібриновим клеєм та додатково опрацюють лазерним опроміненням волокном світловоду у контактному режимі з вихідною потужністю 20 – 30Вт та експозицією 10 – 20с до формування щільної плівки.

Спосіб здійснюється наступним чином.

Блокада бронха, який прилежить до кісти та може нести перфорантні бронхіальні нориці, дозволяє ефективно запобігти розповсюдженню ехінококових сколексів по бронхам як оперуємої легені, так і протилежної. Крім цього, припинення току повітря по нориці дозволяє більш щільно та надійно зафіксуватись клейовій пломбі, яка вводиться у цю норицю. Інфрачервоне випромінювання неодимового АІГ-лазера при потужності 40 – 50Вт має виражену бактеріцидну та сколексоцидну дію. Обробка стінок залишкової порожнини високоенергетичним лазерним випромінюванням дозволяє знищити всі бактерії та ехінококові сколекси, які можуть привести до нагноєння залишкової порожнини, або до рецидиву захворювання. Компонентами фібринового клею були сухий фібрин, розчинений у дистильованій воді та кріопреципітат плазми, які вводилися у бронхіальну норицю по двох окремих тонких катетерах різними шприцами. Наступне опромінення фібринової пломби лазером дозволяє зробити її більш щільною та більш надійно зафіксувати пломбу до устя нориці.

Приклади конкретного використання способу.

Запропонованим способом отримали лікування 12 хворих з ехінококозом легень. Їм було виконано бронхоскопічну оклюзію долевого бронху згідно до локалізації кісти та ехінококоектомії за запропонованим способом.

Використання бронхоскопічної оклюзії у всіх випадках дозволило запобігти затіканню ехіноко-

кової рідини у бронхіальне дерево та полегшало закриття бронхіальних нориць фібриновим клеєм. Використання лазерної обробки залишкової порожнини після ехінококоектомії дозволило значно зменшити термін перебування хворих у стаціонарі та тривалість дренування залишкової порожнини. За рахунок цього покращився післяопераційний перебіг захворювання. Дренаж видалояся на 2 – 3 добу післяопераційного періоду після контрольного ретгенологічного обстеження.

Приклад 1. Хвора К., 12 років. При рентгенологічному дослідженні виявлено ехінококову кісту у нижній долі правої легені. Виконано бронхоскопічну оклюзію нижньодольового бронху, а потім ехінококоектомію за запропонованим методом. Обтуратор видалено на другу добу після операції. Ускладнень та рецидиву захворювання при спостереженні протягом 18 місяців не діагностовано.

Приклад 2. Хворий М., 27 років. При рентгенологічному дослідженні виявлено кісту діаметром 10см у S<sub>10</sub> лівої легені. Виконано бронхоскопічну оклюзію нижньодольового бронху лівої легені, торакотомію, ехінококоектомію за запропонованим способом. Обтуратор видалено на другу добу після операції. Тривалість дренування плевральної порожнини — 2 доби. Ускладнень та рецидиву захворювання протягом 1 року не виявлено.

У порівнянні з прототипом, запропонований спосіб дозволяє запобігти розповсюдженню ехінококових сколексів по легенях, більш ефективно та з меншою частотою ускладнень ліквідувати перфорантні бронхіальні нориці та обробляти стінки залишкової порожнини.

#### Література

1. Исламбеков Э. С. Хирургия эхинококкоза легких (новые методы и пути улучшения лечения): Автореф дис. д-ра мед наук. Рос АМН, Научный центр хирургии, — М., 1992. — 38 с.

2. Исламбеков Э. С., Исмаилов Д. А. Применение медицинского клея при хирургическом лечении эхинококковых кист // Вестник хирургии — 1989, — №6. — С.26 – 28.