



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **92591** (13) **U**  
(51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2014 02725</b>	(72) Винахідник(и): <b>Слєпов Олексій Костянтинович (UA), Пономаренко Олексій Петрович (UA), Мигур Михайло Юрійович (UA), Голопапа Григорій Віталійович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>18.03.2014</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>26.08.2014</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>26.08.2014, Бюл.№ 16</b>	(73) Власник(и): <b>ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ", вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)</b>

## (54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ УСКЛАДНЕНИХ СОЛІТАРНИХ КІСТ ЛЕГЕНЬ У ДІТЕЙ

### (57) Реферат:

Спосіб видалення ускладнених солітарних кіст легень у дітей, що включає торакотомію та видалення об'ємного утворення. Проводять виділення кістозного утворення від оточуючих органів і тканин єдиним блоком та ушивають легеневу паренхіму в ділянці ложа кісти.

**UA 92591 U**



Корисна модель належить до галузі медицини, зокрема дитячої хірургії, і може бути використана для підвищення ефективності лікування дітей з ускладненими солітарними кістами легень у дітей

Природжені кісти легень зустрічаються з частотою приблизно 1:8000-35000 живонароджених дітей, з них бронхогенні кісти складають близько 50 %. Частота виявлення цієї вади постійно зростає з підвищенням точності пренатальної діагностики [1]. Тяжкість стану таких пацієнтів обумовлена дихальною недостатністю в результаті компресії органів грудної порожнини і виключенні з вентиляції великих об'ємів легеневої паренхіми. В більшості випадків клінічні прояви захворювання мало виражені або проявляються в старшому віці. За клінічним перебігом розрізняють кісти неускладнені та ускладнені. Неускладнені природжені кісти з безсимптомним перебігом, як правило, випадково виявляють під час рентгенологічного дослідження. До ускладнень природжених кіст легень належать нагноєння кісти, напруження кісти та нагноєння і напруження. Поява клінічних ознак в період новонародженості свідчить про великі розміри кіст, ускладнених напруженням, що спричиняє синдром внутрішньогрудного напруження та супроводжується летальністю до 30 % [2, 3].

Відомий спосіб лікування дітей з кістозними утвореннями легень, при якому проводиться резекція сегмента або частки легені разом з патологічним утворенням [4]. Проте, представлена методика може призвести до виражених порушень функції зовнішнього дихання та часткової втрати функціонуючої легеневої тканини за рахунок порушення кровопостачання сусідніх з видаленою ділянкою легені або формування стійких ателектазів сусідніх ділянок легень.

Найбільш близьким за технічною суттю є спосіб [5], згідно з яким, при хірургічному лікуванні периферичних об'ємних утворень легень, проводять торакотомію до солітарної кісти легені. Виконується пункція кісти, евакуація вмісту, резекція стінки кісти, що виступає над легеневою паренхімою. Далі за допомогою "водної" проби виявляється гирло дреноуючого кісту бронху, яке ушивається стандартним швом. Для запобігання рецидиву кісти і малігнізації виконується тотальна поверхнева електрокоагуляція слизової кістозної порожнини з потужністю 40-50 Вт за допомогою кулястої насадки електрокоагулятора під візуальним контролем. Електрокоагуляція проводиться послідовно окремими ділянками по периметру кісти висотою 1,0-2,5 см у напрямку від основи до дна кісти зигзагоподібними рухами. Маніпуляцію виконують по всьому периметру кісти. Потім, відступивши 0,4-0,7 см від краю коагульованої поверхні до основи кісти, накладають кисетний шов розсмоктуючою ниткою на атравматичній голці без натягу лігатури. Після цього оброблена поверхня змащується 5 % спиртовим розчином йоду і кисетний шов зав'язується. Накладення кисетного шву по вищеописаному способу дозволяє виключити травмування ниток при подальшій електрокоагуляції. Додаткова обробка спиртовим розчином йоду дозволяє домогтися більш швидкого формування фіброзу в ушитій кістозній порожнині. Далі вищеописана маніпуляція повторюється кілька разів до повного ушивання кісти. Операція закінчується накладанням окремих 8-подібних швів на крайні листки кукси кісти і вісцеральну плевру, що забезпечує хороший аеростаз і гемостаз.

Проте, на наш погляд, представлений спосіб має недоліки при застосуванні у новонароджених дітей з периферичною солітарною ускладненою кістою легень. Так, при цій ваді, оптимальним є видалення утворення без резекції легеневої паренхіми та розкриття просвіту утворення. Це дасть можливість уникнути додаткової травмизації, інфікування плевральної порожнини та сприятиме збереженню об'єму легень.

В основу корисної моделі поставлена задача зниження післяопераційних ускладнень, профілактики гнійно-запальних захворювань органів грудної порожнини, зменшення травматичності операційного втручання.

Поставлена задача вирішується тим, що включає торакотомію та видалення об'ємного утворення, згідно з корисною моделлю, додатково проводиться виділення кістозного утворення від оточуючих органів і тканин єдиним блоком та ушивання легеневої паренхіми в ділянці ложа кісти.

Спосіб здійснюється наступним чином: положення пацієнта - на здоровому боці, виконується бокова торакотомія по VII міжребір'ю, відділення утворення від злук до грудної стінки, легеневої паренхіми, діафрагми, перикарду єдиним блоком, відсічення ніжки утворення за допомогою діатермокоагуляції та ушивання легеневої паренхіми в ділянці ложа кісти для досягнення аеростазу.

Перевага способу полягає у видаленні єдиним блоком периферичної бронхогенної кісти ускладненої напруженням і нагноєнням, що попереджає розвиток грізних ускладнень (емпієма плеври, сепсис, смерть). Особливо це стосується інфікованих кіст з резистентною мікрофлорою до існуючого арсеналу антибіотиків.

Суть способу, що заявляється, підтверджується наступним прикладом.

Приклад. Хвора Г. 1 міс.

Діагноз: Природжена вада розвитку - периферична солітарна бронхогенна кіста правої легені гігантських розмірів, синдром внутрішньо грудного напруження, ДН II ст.

З анамнезу відомо, що дитина хворіє від народження, на 3 добу життя виникла клінічна картина дихальної недостатності, діагностовано напружений пневмоторакс праворуч. Проведено пункцію та дренування правої плевральної порожнини. Після дообстеження було діагностовано кістозне утворення правої легені. Консервативне лікування протягом 22 діб із застосуванням пункцій та дренувань було неефективне, для подальшого хірургічного лікування дитина була переведена до відділення хірургічної корекції природжених вад розвитку у дітей ДУ "ІПАГ НАМН України". Після доопераційної підготовки, санації порожнини периферійної солітарної бронхогенної кісти правої легені проведено (28.02.24 р.) правобічну бокову, широку торакотомію, пневмоліз, цистектомію єдиним блоком (без порушення цілісності оболонок утворення для уникнення інфікування плевральної порожнини) за допомогою діатермокоагуляції, ушивання легеневої паренхіми в ділянці ложа кісти до повного аеростазу. Права плевральна порожнина дренована. Дренаж видалено на 2 добу післяопераційного періоду. Рентген контроль через тиждень - відмічається повне розправлення паренхіми правої і лівої легень, легеневі поля з обох боків прозорі, без інфільтративних змін. Дитина в задовільному стані виписана додому з повною відсутністю ознак дихальної недостатності.

Спосіб пройшов клінічну апробацію в дитячих клініках ДУ "ІПАГ НАМН України" з позитивними результатами та рекомендований до практичного впровадження у спеціалізованих клініках.

Джерела інформації:

1. Azizkhan R.G. Congenital cystic lung disease: contemporary antenatal and postnatal management /R.G. Azizkhan, T.M. Crombleholme //Pediatric Surgery International. - 2008. - Vol. 24 (6). - P. 643-657.

2. Congenital Cystic Lung Diseases /Aditi Jain, K Anand, Saurabh Singla, Ashok Kumar //J. Clin. Imaging. Sci. - 2013. - Vol. 3. - P. 5.

3. Adzick N.S. Management of fetal lung lesions /N.S. Adzick //Clin. Perinatol. - 2009. - 36 (2). - P. 363-376.

4. Перельман М.И. Прецизионная техника удаления образований из легких /М.И. Перельман // Хирургия. 1983. - № 11. - С. 12-14.

5. Способ хирургического лечения бронхиальной кисты легкого RU 2337631.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб видалення ускладнених солітарних кіст легень у дітей, що включає торакотомію та видалення об'ємного утворення, який **відрізняється** тим, що проводять виділення кістозного утворення від оточуючих органів і тканин єдиним блоком та ушивають легеневу паренхіму в ділянці ложа кісти.

---

Комп'ютерна верстка М. Ломалова

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601