



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **77846** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61B 6/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 10860	(72) Винахідник(и): Осійський Іван Юрійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 17.09.2012	(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.02.2013	вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.02.2013, Бюл.№ 4	

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ТА ПРОТИПОКАЗАНЬ ДО ПНЕВМОНЕКТОМІЙ, ПЛЕВРОПНЕВМОНЕКТОМІЙ, ЛОБЕКТОМІЙ, КОМБІНОВАНИХ РЕЗЕКЦІЙ ТА ТОРАКОПЛАСТИК У ХВОРИХ З ТУБЕРКУЛЬОЗОМ ЛЕГЕНЬ ТА ПЛЕВРИ

(57) Реферат:

Спосіб визначення показань та протипоказань до пневмонектомій, плевропневмонектомій, лобектомій, комбінованих резекцій та торакопластик у хворих з туберкульозом легень та плеври, при якому проводять поглиблене загальноклінічне обстеження хворих, детальне рентгенологічне дослідження легень, бронхоскопії, функціонального стану дихальної, серцево-судинної системи, крові, печінки, нирок, ендокринних органів. Усім хворим виконують рентгенопневмополіграму (РППГ) - диплограму. Показання до операцій визначають по оптичній щільності окремо кожного квадрата, який представляє функціональний стан того чи іншого сегмента правої та лівої легені та вивчають рухливість куполів діафрагми, ребер, середостіння.

UA 77846 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до фтизіатрії, пульмонології, фтизіохірургії, торакальної хірургії, і може бути використана при визначенні показань та протипоказань до пневмонектомії, плевропневмонектомії, лобектомії, комбінованих резекцій та торакопластик у хворих з туберкульозом легень і плеври та неспецифічними ураженнями органів дихання.

5 Відомо, що при визначенні показань та протипоказань до операцій на легенях та плеврі детально визначаються дані рентгенологічних обстежень органів дихання, бронхоскопії, дослідження крові, функція зовнішнього дихання, серцево-судинної система, печінки, нирок, ендокринних органів, тощо. Але це не дає змоги наглядно побачити функцію окремих відділів правої та лівої легені, рухомість діафрагми, ребер, зміщення середостіння в різних фазах дихання. /Очерки торакальної хирургии. Амосов Н.М., Киев, -1958.-726 С; Хирургия легких и

10 плевры. Под ред. Колесникова И.С., Лыткина М.И., М., Медицина, -1998,-380 С./
В основу корисної моделі "Спосіб визначення показань та протипоказань до пневмонектомії, плевропневмонектомії, лобектомії, комбінованих резекцій та торакопластик у хворих з туберкульозом легень та плеври" поставлена задача визначити функцію окремих відділів правої та лівої легені, рухливість куполів діафрагми, ребер, зміщення середостіння в фазі вдиху та видиху, за допомогою рентгенопневмополіграми - диплограми. Цим самим покращити та оптимізувати відбір хворих на оперативне лікування. Удосконалити та оптимізувати показання та протипоказання при відборі хворих на пневмонектомії, плевропневмонектомії, лобектомії, комбіновані резекції та торакопластики при туберкульозі легень та плеври.

20 Це досягається способом, який передбачає в усіх хворих туберкульозом легень та плеври, які готуються на пневмонектомію, плевропневмонектомію, лобектомію, комбіновані резекції та торакопластики, крім детального загально клінічного обстеження, рентгенологічного дослідження органів дихання, серцево-судинної системи, крові, печінки, нирок, ендокринної системи, згідно з корисною моделлю, виконують рентгенопневмополіграму (РППГ) - зокрема диплограму.

Спосіб здійснюється таким чином:

За допомогою спеціального стандартного пристрою до рентгенівських апаратів рентгенопневмополіграфічного растру (свинцева пластика "бленда" з регулярними рядами прямокутних вікон, яка знаходиться між обстежуваними хворими і рентгенівською плівкою та вільно пересувається на ширину "вікна"), і на рентгенівській плівці роблять два знімки (диплограма). При першій експозиції роблять знімок на висоті максимального вдиху. Далі зміщують растр, при цьому відкриваються інші віконця і роблять знімок на висоті максимального видиху. На РППГ - диплограмі - в нормі видно гармонічне чергування темних квадратів (фаза вдиху) та світлих квадратів (фаза видиху). У хворих з емфіземою легень всі квадрати темні із - за високої пневматизації легень. У хворих з специфічними і неспецифічними запальними процесами в легенях, пневмофіброзом, пневмосклерозом, порушенням прохідності бронхіального дерева, пухлинах - всі квадрати світлі, білого кольору із - за пониження чи відсутності пневматизації легеневої тканини. Крім того на РППГ - диплограмі - також можна оцінювати рухливу функцію куполів діафрагми (основного дихального м'язу), рухомість ребер, та зміщення середостіння при диханні в фазах вдиху та видиху.

Таким чином, РППГ дозволяє оцінювати по оптичній щільності функціональний стан окремо кожного квадрата, який представляє той чи інший сегмент легеневої тканини в правій та лівій легені, а також рухливість куполів діафрагми, ребер, середостіння.

45 Данні РППГ співставляються з даними функціональних досліджень зовнішнього дихання та вирішуються питання про можливість чи протипоказання до хірургічного лікування до хірургічного лікування у кожного окремого пацієнта.

Такий спосіб рентгенопневмополіграфічного обстеження з візуальною оцінкою по оптичній щільності окремих відділів правої та лівої легені, рухливості куполів діафрагми, ребер, середостіння використовується у фтизіохірургічному торакальному відділенні Вінницького обласного клінічного протитуберкульозного диспансеру з 1980 року у кожного хворого з туберкульозом легень та плеври при вирішенні показань та протипоказань до великих оперативних втручань. Таке рентгенопневмополіграфічне обстеження проведено у 53 хворих при вивченні показань до пневмонектомії, у 18 - до плевропневмонектомії, у 52 - до лобектомії, у 47 - до комбінованих резекцій і у 56 пацієнтів - до торакопластик. Так, не зважаючи на задовільні показники спірографічної функції зовнішнього дихання, оперативні втручання були протипоказані у 30 хворих із-за емфіземи протилежної легені і у 18 пацієнтів із-за склеротичних змін та запальних процесів в протилежній легені.

Приклади

60 Приклад 1

Хворий Р-а І.В., 42 роки, інвалід І групи по туберкульозу з 2009 р., історія хвороби № 447, знаходився на обстеженні в хірургічній клініці з 20.04.2012 р. по 24.05.2012 р. з діагнозом: Фіброзно-кавернозний туберкульоз верхньої частки лівої легені в фазі бронхогенної дисемінації. МБТ+, резистентні до препаратів І та ІІ-го ряду. Повторні кровохаркання. Виявлений в 1999 р. з дисемінованим туберкульозом легень в фазі інфільтрації та розпаду. МБТ+. Лікувався стаціонарно. З 2010 р. у хворого діагностується фіброзно-кавернозний туберкульоз верхньої частки лівої легені, МБТ резистентні до препаратів 1-го та ІІ -го ряду. В лютому 2012 р. з'явилися повторні значні кровохаркання. Виникло питання про можливе невідкладне хірургічне лікування хворого у вигляді лівобічної пневмонектомії чи торакопластики. В клініці хворий детально обстежений. Данні функції зовнішнього дихання по спірограмі вказують на зниження показників по відношенні до належних на 30 %.

На РППГ від 19.05. 2012 р.: в верхній частці лівої легені товстостінна фіброзна каверна 15×13 см з незначним горизонтальним рівнем рідини та бронхогенною дисемінацією в нижній частці - всі квадрати лівої легені однакового світлого, білого кольору без пневматизації паренхіми легені. Органи середостіння різко зміщені вліво. Купол діафрагми зліва та ребра не рухливі. Права легеня емфізематозна з поодинокими дрібними зкальцинованими вогнищами. Рухливість купола діафрагми та ребер збережена, але значно обмежена.

Враховуючи наявність емфіземи в правій легені, обмеження рухливості діафрагми і ребер хірургічне лікування хворому протипоказане. Хворий переведений для подальшого лікування в терапевтичну клініку.

Приклад 2

Хвора К-о Т.Н., 46 років, історія хвороби № 1677, інвалід І групи по туберкульозу, знаходилась на стаціонарному лікуванні в торакальному відділенні з 10.10.2010 р. по 16.10.2011 р. з діагнозом: Фіброзно-кавернозний туберкульоз правої легені (зруйнована права легеня). МБТ+, резистентні до антимікобактеріальних препаратів І та ІІ ряду.

Повторні кровохаркання. Цукровий діабет І типу. Хронічний гепатит. Виявлена в 2000 р. з інфільтративним туберкульозом верхньої частки правої легені в фаза розпаду та бронхогенної дисемінації (Казеозна пневмонія), МБТ+. Лікувалась стаціонарно. В 2005 р. виявили токсичний гепатит та цукровий діабет. З 2009 р. МБТ резистентні до АМБП І та ІІ ряду. В 2010 р. з'явилися повторні значні кровохаркання. Була прийнята в торакальну хірургічну клініку для вирішення питання про можливе хірургічне лікування.

Після детального клінічного, рентгенологічного, функціонального обстеження зовнішнього дихання, серцево-судинної системи, бронхоскопії, печінки, нирок, крові, ендокринної системи, виявлено зниження функціональних даних системи органів дихання на 30 % в порівнянні з належними величинами.

20.03.2011 р. на РППГ - диплограмі виявлено: Права легеня значно зменшена в розмірах. В правій легені полікаверноз: в верхній частці правої легені товстостінна каверна 13×15 см. В нижній частці дві фіброзні каверни 4×6 см та 5×5 см з вогнищами дисемінації навколо та в середній частці. Всі квадрати правої легені білого кольору - без пневматизації паренхіми легені. Органи середостіння різко зміщені вправо. Правий купол діафрагми та ребра - нерухливі. Ліва легеня дещо розширена без вогнищевих змін. Видно нормальне гармонічне чергування темних та білих квадратів в верхній та нижній частках легені. Лівий купол діафрагми та ребра добре рухливі в фазах вдиху та видиху.

Після детального обстеження, враховуючи і дані РППГ, 16.04.2012 р. хворій по життєвих, невідкладних показаннях виконано правобічну плевропневмонектомію. Післяопераційний період протікав важко. Через 6 місяців після операції пацієнтку в задовільному стані виписано на подальше лікування по місцю проживання в Росію.

Таким чином, корисна модель "Спосіб визначення показань та протипоказань до пневмонектомії, плевропневмонектомії, лобектомії, комбінованих резекцій та торакопластик у хворих з туберкульозом легень та плеври" після детального клінічного, рентгенологічного, функціонального обстеження органів дихання, серцево-судинної, ендокринної системи, крові, печінки, нирок, для вивчення функції окремих відділів правої та лівої легені по оптичній щільності кожного квадрата, рухливості діафрагми, ребер, середостіння обов'язково виконують рентгенопневмопеліграму - диплограму. Це дає можливість розширити та оптимізувати показання або відмовитись від великих оперативних втручань: пневмонектомії, плевропневмонектомії, лобектомії, комбінованих резекцій, торакопластик у хворих з туберкульозом легень та плеври.

Рентгенопневмопеліграма - диплограма - повинна бути обов'язковим обстеженням в передопераційній підготовці хворих при визначенні показань чи протипоказань до пневмонектомії, плевропневмонектомії, лобектомії, комбінованих резекцій, торакопластик.

Рентгенопневмополіграма - диплограма - повинна бути обов'язковим обстеженням у таких хворих в усіх торакальних та фтизіохірургічних торакальних відділеннях. Це має великий економічний та соціально-моральний сукупний ефект.

5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб визначення показань та протипоказань до пневмонектомії, плевропневмонектомії, лобектомії, комбінованих резекцій та торакопластик у хворих з туберкульозом легень та плеври, що передбачає поглиблене загальноклінічне обстеження хворих, детальне рентгенологічне дослідження легень, бронхоскопії, функціонального стану дихальної, серцево-судинної системи, крові, печінки, нирок, ендокринних органів, який **відрізняється** тим, що обов'язково усім хворим виконують рентгенопневмополіграму (РППГ) - диплограму і показання до операцій визначають по оптичній щільності окремо кожного квадрата, який представляє функціональний стан того чи іншого сегмента правої та лівої легені та вивчають рухливість куполів діафрагми, ребер, середостіння.

10

15

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

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