



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **91957** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61B 10/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 01264	(72) Винахідник(и): Осійський Іван Юрійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 10.02.2014	(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.07.2014	вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.07.2014, Бюл.№ 14	

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ І КЛАСИФІКАЦІЇ СПОНТАННИХ ПНЕВМОТОРАКСІВ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ ТА НЕСПЕЦИФІЧНІ ЛЕГЕНЕВІ ЗАХВОРЮВАННЯ

(57) Реферат:

Спосіб діагностики і класифікації спонтанних пневмотораксів у хворих з туберкульозом легень та неспецифічними легеневими захворюваннями включає їх класифікацію за стороною ураження, видами, ускладненнями. На оглядовій рентгенограмі органів грудної порожнини визначають ступінь колапсу легені: обмежений спонтанний пневмоторакс, - якщо легеня колабована повітрям на третину свого об'єму, субтотальний спонтанний пневмоторакс - легеня колабована повітрям на половину свого об'єму, тотальний спонтанний пневмоторакс - легеня колабована повітрям тотально, повністю і лежить на органах середостіння.

UA 91957 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до торакальної хірургії, фтизіохірургії, фтизіатрії, пульмонології, торакальної онкології, рентгенології, і може бути використаний для класифікації спонтанних пневмотораксів у хворих з різною патологією системи органів дихання та плеври.

5 Спонтанний пневмоторакс одне із самих драматичних, а іноді і трагічних ускладнень патології системи органів дихання.

Спонтанний пневмоторакс (СП) - це надходження повітря в плевральну порожнину при порушенні цілості вісцерального листка плеври. Виникає СП при різній патології легень та плеври. Але частіше всього СП виникає при різних формах легеневого туберкульозу, особливо, які супроводжуються деструкцією легень та плеври. СП виникають у пацієнтів з вперше 10 діагностованим туберкульозом (ВДТБ), з рецидивами туберкульозу (РТБ), з хронічним легенеvim туберкульозом (ХТБ), а також у пацієнтів з залишковими змінами після перенесеного туберкульозу (ЗЗТБ) у вигляді бульозної емфіземи. Крім того, СП виникають при неспецифічних хворобах легень та плеври, при пухлинах легень та вродженій патології органів дихання.

15 При СП порушується цілісність вісцерального листка плеври і повітря із легені надходить між листки плеври, що призводить до подразнення ним чутливих больових нервових рецепторів парієтального листка плеври і у хворого виникає гострий больовий синдром аж до плевропульмонального шоку, а при лівобічних СП біль нагадує інфаркт міокарда. Внаслідок наявності повітря в плевральній порожнині виникає колапс легені, що призводить до 20 виникнення гострої дихальної недостатності. Ступінь дихальної недостатності залежить від ступеня колапсу легені. Повітря і колабована легеня тиснуть на органи середостіння і серце. Що призводить до виникнення гострих серцево-судинних розладів: як тахікардія, аритмія, екстрасистологія, болі в серці, підвищення АКТ тощо.

Відомо, що розрізняють СП правобічні, лівобічні та двобічні. В залежності від сполучення 25 плевральної порожнини через легеню з зовнішнім середовищем є такі види СП: закриті, відкриті та клапанні чи напружені або вентиляльні. Крім того, СП є неускладнені та ускладнені - пневмоплеврити, гемопневмоторакси, хілопневмоторакси, піопневмоторакси, їх характер визначають після плевральних пункцій. До визначення характеру вмісту в плевральній порожнині, рентгенологічно, вони мають загальну назву гідропневмоторакси.

30 (Спонтанний (патологический) пневмоторакс. Чухриенко Д.П. с соавт., - М.: Медицина, 1973. - 295 с.; Хирургия легких и плевры. Руководство для врачей. Под ред. Колесников И.С., Лыткин М.И. - Л.: Медицина, 1988. - 384 с.).

Однак, класифікації ступенів колапсу легені при СП немає, що не дає можливості уяви про 35 стан колабованої легені, та ступені дихальної недостатності та важкості перебігу ускладнення. В основу корисної моделі «Спосіб діагностики і класифікації спонтанних пневмотораксів у хворих на туберкульоз легень та неспецифічні легеневі захворювання» поставлена задача розробити класифікацію СП в залежності від ступеня колапсу легені, цим самим визначити ступінь дихальної недостатності, методи дообстеження хворого, скласти план подальшого хірургічного оперативного лікування. Ступінь колапсу легені визначають на оглядовій рентгенограмі органів 40 грудної порожнини. Пропонуємо розрізняти:

1. Обмежений спонтанний пневмоторакс, - коли легеня колабована повітрям до одної третини свого об'єму.

2. Субтотальний спонтанний пневмоторакс, - коли легеня колабована повітрям на половину свого об'єму.

45 3. Тотальний спонтанний пневмоторакс, - коли легеня колабована повітрям повністю, тотально. Легеня лежить на органах середостіння.

Така класифікація дає можливість визначення ступені легеневої недостатності, визначити методи дообстеження хворих як: вимірювання тиску в плевральній порожнині, торакоскопії, а також планування хірургічного лікування паліативного чи радикального оперативного втручання.

50 Всім пацієнтам із СП призначають: знеболюючі, оксигенотерапію та симптоматичні серцево-судинні препарати.

У хворих з обмеженим закритим СП, після вимірювання тиску в плевральній порожнині, проводять аспірацію повітря, а в плевральну порожнину вводять розчин стрептоміцину 1,0 г., пенициліну 1 млн ОД, гідрокортизону 60 мг., розчинених в 20 мл 0,25 % розчину новокаїну. Такі 55 2-3 пункції плевральної порожнини з аспірацією повітря і введення препаратів призводять до розправлення легені і вилікуванню обмежених закритих СП.

У хворих з субтотальним і тотальним СП, після вимірювання тиску в плевральній порожнині та торакоскопії виконують або паліативні хірургічні втручання - дренажування плевральної порожнини по Суботіну - Бюлау, чи радикальні операції - резекції легень або інші операції.

У пацієнтів з клапанним тотальним СП виконують негайну пункцію плевральної порожнини з активною аспірацією із неї повітря; далі дренажування плевральної порожнини по Суботіну з активною аспірацією повітря або з пасивною аспірацією по Суботіну - Бюлау: при їх недостатній ефективності - радикальні хірургічні втручання: торакотомія з ревізією легені та резекцією ураженої ділянки.

Приклад:

Серед 626 пацієнтів, які лікувались у фтизіохірургічній клініці зі СП було 574 (91,7 %) чол., і 52 (8,3 %) жінки, у віці від 15 до 75 років. Двобічний СП був у 9 (1,5 %) чол. і у одного - відкритий, субтотальний СП однієї правої легені.

У 451 чол. (72 %) - СП виник як наслідок активного деструктивного легеневого туберкульозу. Серед них у 286 (63,4 %) діагностовано дисемінований ТБЛ в фазі розпаду і в т.ч. - у 6 - міліарний туберкульоз; у 142 (31,5 %) - інфільтративний ТБЛ; а у 23 (5,1 %) - фіброзно-кавернозний туберкульоз.

У 130 (20,7 %) хворих СП виник як наслідок перенесеного туберкульозу (ЗЗТБ) - у зв'язку з бульозною емфіземою.

У 45 (7,3 %) чол. СП виник внаслідок неспецифічних захворювань легень.

У 135 чол. (21,5 %) було діагностовано обмежений СП; У 302 (48,2 %) - субтотальний СП; у 189 (30,2 %) - тотальний СП.

У 430 (68,7 %) хворих був діагностований закритий СП; у 175 (28,0 %) - відкритий СП; у 21 (3,3 %) - клапанний СП.

У 429 чол. (68,5 %) - діагностували пневмоплеврит, у 27 (4,3 %) - гемопневмоторакс, у 17 (2,7 %) - хілопневмоторакс.

В результаті лікування у 123 чол. (19,6 %) із обмеженими закритими СП удалось розправити легеню і вилікувати СП після 2-4 плевральних пункцій з аспірацією вмісту і введення в порожнину розчину антибіотиків. У 421 (67,3 %) чол. з субтотальним та тотальним відкритим СП було виконано паліативне хірургічне лікування - дренажування плевральної порожнини по Суботіну-Бюлау з активною аспірацією вмісту та введення в плевральну порожнину антимікобактеріальних препаратів, антибіотиків, антисептиків згідно з чутливістю мікрофлори. У 82 чол. (13,1 %) виконано різні радикальні хірургічні оперативні втручання. Серед них у 10 чол. виконано пневмонектомії, у 17 - сегментектомії, у 16 - лобектомії, у 35 - лобектомії з плевректоміями та декортікаціями, у трьох - 5-6 реберні торакопластики з міопластиками. У пацієнта з однією легенею з інфільтративним туберкульозом нижньої частки правої легені в фазі розпаду, МБТ +, виник правосторонній субтотальний відкритий СП. Хворому після торакотомії виконано операцію - розкриття каверни, очистка її від казеозно-некротичних мас, пломбування каверни колагеном імпрегнованим антимікобактеріальними препаратами, міопластикою каверни. Легеня розправилась, туберкульозний процес вилікувано.

В результаті проведеного комплексного лікування хворих удалось розправити легені та вилікувати СП у 558 чол. (89,1 %). У 47 чол. (7,5 %) з відкритими субтотальними та тотальними СП з розповсюдженим деструктивним туберкульозом виникли змішані хронічні емпієми плеври з бронхо-плевро-торакальними норицями. 21 чол. (3,4 %) помер від прогресування туберкульозу та емпієми плеври та наростання легенево-серцевої недостатності.

Таким чином, використовуючи діагностику і класифікацію ступеня колапсу легені з врахуванням виду, етіології ураження легені і в залежності від цього індивідуалізованого лікування кожного окремого пацієнта, удається вилікувати спонтанний пневмоторакс та розправити легеню у 89,1 % цих важких хворих.

Запропонована корисна модель «Спосіб діагностики і класифікації спонтанних пневмотораксів у хворих з туберкульозом легень та неспецифічними легневими захворюваннями» має велике значення для детальної клінічної та рентгенологічної діагностики і класифікації спонтанних пневмотораксів визначення ступеня колапсу легені та дихальної недостатності, визначення плану обстеження хворих та визначення методів хірургічного лікування. «Спосіб діагностики і класифікації спонтанних пневмотораксів у хворих на туберкульоз легень та неспецифічні легневі захворювання» має науковий, пізнавальний, економічний та соціально-моральний сукупний ефект, значно впливає на епідеміологію туберкульозу та хвороби органів дихання в країні. Спосіб може бути використаний в усіх торакальних та пульмонологічних відділеннях не залежно від їх спеціалізації.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб діагностики і класифікації спонтанних пневмотораксів у хворих з туберкульозом легень та неспецифічними легневими захворюваннями, що включає їх класифікацію за стороною ураження, видами, ускладненнями, який **відрізняється** тим, що на оглядовій рентгенограмі органів грудної порожнини визначають ступінь колапсу легені: обмежений спонтанний пневмоторакс, - якщо легеня колабована повітрям на третину свого об'єму, субтотальний спонтанний пневмоторакс - легеня колабована повітрям на половину свого об'єму, тотальний спонтанний пневмоторакс - легеня колабована повітрям тотально, повністю і лежить на органах середостіння.
- 10

Комп'ютерна верстка С. Чулій

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