



УКРАЇНА

(19) UA (11) 48323 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61B 8/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВІЛ/СНІД-АСОЦІЙОВАНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ

1

2

(21) u200910449

(22) 15.10.2009

(24) 10.03.2010

(46) 10.03.2010, Бюл.№ 5, 2010 р.

(72) ЯРЕШКО АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ, КОЛБУН  
МИКОЛА ДМИТРОВИЧ, КОПТЕВ МИХАЙЛО МИ-  
КОЛАЙОВИЧ, КУЛІШ МАРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

(73) ЯРЕШКО АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ, КОЛБУН  
МИКОЛА ДМИТРОВИЧ, КОПТЕВ МИХАЙЛО МИ-  
КОЛАЙОВИЧ, КУЛІШ МАРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

(57) 1. Спосіб лікування ВІЛ/СНІД-асоційованого  
туберкульозу шляхом щоденного введення 4-5  
протитуберкульозних препаратів і проведення ін-

формаційно-хвильової терапії, який **відрізняється**  
тим, що інформаційно-хвильову терапію призна-  
чають на зони центральних імункомпетентних  
органів, на зони локалізації патологічного процесу,  
на зону проєкції печінки з тривалістю курсу ліку-  
вання не менше 20 процедур для хворих 1 катего-  
рії і не менше 40 процедур для хворих 2 та 4 кате-  
горій.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що по-  
чинають дію інформаційно-хвильової терапії пос-  
лідовно на біологічно активні точки загальнозміц-  
нювальної та імуностимулюючої дії.

Спосіб відноситься до медицини, а саме, до  
фтизіатрії.

Відомі способи лікування туберкульозу легень  
поєднаного з ВІЛ-інфекцією (Наказ МОЗ України  
№276 від 28.05.2008 року «Про затвердження клі-  
нічного протоколу надання медичної допомоги  
хворим на поєднані захворювання туберкульоз та  
ВІЛ-інфекцію») шляхом призначення поліхіміоте-  
рапії (4-5 протитуберкульозних препаратів в поєд-  
нанні з антиретровірусними препаратами) і «Спо-  
сіб лікування полірезистентного туберкульозу»  
(Ярешко А.Г., Колбун М.Д. Деклараційний патент  
України на винахід №62429. - 2003). «Спосіб ліку-  
вання полірезистентного туберкульозу» є найбли-  
жчим аналогом - прототипом.

Лікування ВІЛ/СНІД-асоційованого туберку-  
льозу протитуберкульозними препаратами за да-  
ними літератури забезпечує вилікування біля 50%  
хворих.

Недоліком відомого способу є недостатня  
ефективність протитуберкульозних препаратів в  
лікуванні ВІЛ/СНІД-асоційованого туберкульозу  
легень, яка пов'язана з стійким клітинним імунно-  
дефіцитом, корекція якого за відомим способом не

проводиться. Крім того, доповнення протитуберку-  
льозної терапії антиретровірусними препаратами  
суттєво погіршує переносимість протитуберкульо-  
зних препаратів, сприяє розвитку гепатотоксичних  
проявів поліхіміотерапії. Спосіб лікування  
ВІЛ/СНІД-асоційованого туберкульозу легень з  
використанням інформаційно-хвильової терапії не  
розроблено.

Задача корисної моделі - створення способу  
лікування ВІЛ/СНІД-асоційованого туберкульозу з  
метою підвищення ефективності його лікування.

В основу створення способу лікування  
ВІЛ/СНІД-асоційованого туберкульозу шляхом  
проведення поліхіміотерапії покладено доповнен-  
ня медикаментозного лікування ВІЛ/СНІД-  
асоційованого туберкульозу призначенням інфор-  
маційно-хвильової терапії (ІХТ) з допомогою апа-  
рату М.Д. Колбуна ІХТ «Поріг» (реєстраційне пос-  
відчення МОЗ України № ИМ-7.2918 від  
2.04.2002р.). При цьому ІХТ призначають одночас-  
но з призначенням протитуберкульозних препара-  
тів. Процедуру проводять не раніше, ніж через 1  
годину після прийому хіміопрепаратів. Проводять  
лікування курсом для хворих на вперше діагносто-

(13) U

(11) 48323

(19) UA

ваний туберкульоз не менше 20 процедур, для хворих 2 і 4 категорій не менше 40 процедур.

Спосіб здійснюють в такій послідовності:

- за відомим способом на основі клініко-рентгенологічних і лабораторних даних діагностують ВІЛ/СНІД-асоційований туберкульоз, визначають категорію хвороби, визначають режим поліхіміотерапії відповідно до категорії;

- по запропонованому способу одночасно з призначенням протитуберкульозних препаратів призначають інформаційно-хвильову терапію, причому, дію ІХТ послідовно проводять на біологічно активні точки загальнозміцнювальної і імуностимулюючої дії, на топографічні зони проекції анатомічної локалізації центральних імунокомпетентних органів, потім на зони шкірної проекції локалізації патологічного процесу (наприклад периферійні лімфатичні вузли, легеневі каверни) і на ділянку правого підребер'я;

- проводять процедуру інформаційно-хвильової терапії не раніше, ніж через 1 годину після прийому хіміопрепаратів.

Кожну процедуру виконують в такій послідовності:

- процедуру проводять в лежачому або сидячому положенні пацієнта,

- екран випромінювача апарату ІХТ розташовують перпендикулярно до поверхні тіла над визначеними ділянками, на відстані 1-2см і включають апарат.

- діють щоденно послідовно на біологічно активні рефлексогенні точки:

- точки GI-4 хе-гу, для чого екран випромінювача встановлюють над зовнішньою поверхнею кисті між 1 і 2 п'ястними кістками, ближче до променевого краю 2 п'ястної кістки,

- діють на точку GI-11 цюй-чи, для чого екран випромінювача встановлюють над зовнішнім краєм ліктьової складки,

- діють на точку IG-8 сяо-хай, для чого екран випромінювача встановлюють над ділянкою між відростками ліктьової кістки і внутрішнім мищелком плечової кістки,

- діють на точку E-36 цзу-сан-лі, для чого встановлюють екран апарата над ділянкою на 3см нижче колінної чашечки і на 1см зовні від гребня великоберцевої кістки;

- дію ІХТ проводять на зону яремної вирізки (зона тимуса),

- дію ІХТ проводять на зону лівого підребер'я (зона селезінки),

- потім діють ІХТ послідовно на ділянки шкірної проекції локалізації патологічного процесу і правого підребер'я.

Тривалість дії на кожну ділянку складає не менше 2 хвилин.

Процедуру ІХТ проводять щоденно або через день.

Ефективність лікування оцінюють по нормалізації гемограми, припиненню бактеріовиділення і закриттю каверн.

Запропонований спосіб суттєво відрізняється від способу-найближчого аналога тим, що, при діагностиці ВІЛ/СНІД-асоційованого туберкульозу, лікування його хіміопрепаратами доповнюють інформаційно-хвильовою терапією, при цьому дію ІХТ спрямовують на центральні органи імунологічної системи і на ділянки патологічного процесу курсом не менше 20 процедур для хворих на вперше діагностований туберкульоз і не менше 40 процедур для хворих на хронічний і рецидивуючий туберкульоз.

Друга суттєва відмінність запропонованого способу заключається в тому, що лікування ВІЛ/СНІД-асоційованого туберкульозу починають дією інформаційно-хвильової терапії на біологічно активні точки загальнозміцнювальної (GI-4 хе-гу, E-36 цзу-сан-лі) і імуностимулюючої (GI-11 цюй-чи, IG-8 сяо-хай) дії.

Внаслідок указаних відмінностей під впливом інформаційно-хвильової терапії активуються системи нейрогуморальної адаптації, здійснюється баланс циркуляції енергії, відновлюється енергетичне забезпечення і фізіологічний стан органів і систем організму, активуються системи загального і імунологічного захисту, відновлюються фізіологічні функції крові і органів дихальної системи, нормалізується функція печінки, що обумовлює задовільну переносимість хіміопрепаратів, прискорюється розсмоктування запальної інфільтрації і відновлення регенераторних процесів в тканинах, що сприяє заживанню каверн. Проведення процедур інформаційно-хвильової терапії на піку концентрації протитуберкульозних препаратів в крові, сприяє кращому проникненню їх в зону патологічного процесу, що посилює бактеріостатичну дію хіміопрепаратів на мікобактерії туберкульозу і сприяє припиненню бактеріовиділення. Позитивні ефекти інформаційно-хвильової терапії забезпечують підвищення ефективності лікування ВІЛ/СНІД-асоційованого туберкульозу легеневої і позалегеневої локалізації.

Запропонований спосіб пройшов клінічну апробацію а Полтавському обласному клінічному протитуберкульозному диспансері і його клінічна ефективність була підтверджена. Позитивним ефектом запропонованого способу є підвищення ефективності лікування хворих на ВІЛ/СНІД-асоційований туберкульоз.

Додаткові відомості.

По запропонованому способу було проведено лікування 7 хворих на ВІЛ/СНІД-асоційований туберкульоз. Тривалість захворювання складала від 1 до 15 років. Контрольну групу складала 15 хворих з аналогічними клінічними формами туберкульозу, лікування яких проводили за індивідуальним режимом хіміотерапії без призначення ІХТ.

Таблиця 1

## Розподіл хворих за статтю

Групи обстежених	Чоловіки		Жінки	
	Абс	%	Абс	%
1 група (n=7)	4	57,14	3	42,86
2 група (n=15)	9	60	6	40

Таблиця 2

## Розподіл хворих за клінічними формами туберкульозу легень

Клінічні форми	Кількість хворих			
	1 група, n=7		2 група, n=15	
	Абс	%	Абс	%
Вогнищевий	-	-	1	6,67
Дисемінований	3	42,86	9	60
Інфільтративний	3	42,86	5	33,33
Позалегеновий туберкульоз	1	14,28	-	-

Таблиця 3

## Розподіл хворих в залежності від фази процесу та наявності бактеріовиділення

Фаза процесу, бактеріовиділення	Кількість хворих			
	1 група, n=7		2 група, n=15	
	Абс	%	Абс	%
З розпадом	7	100	12	80
Без розпаду	-	-	3	20
МБТ +	7	100	15	100

Після проходження повного курсу стаціонарно-го лікування, нормалізація гемограми відмічається у 85,72% хворих I групи на ВІЛ/СНІД-асоційований туберкульоз проти 46,67% ( $p < 0,05$ ) у контрольній групі, бактеріовиділення припинилось у 7 (100%) хворих I групи, проти 7 (46,67%,  $p < 0,01$ ) пацієнтів II групи, закриття порожнин розпаду досягнуто у 5 (71,43%) пацієнтів I групи та у 6 (50%) хворих II групи.

Позитивний ефект запропонованого способу ілюструють клінічні приклади:

1. Хворий С, 30р., хворіє на туберкульоз легень протягом 8 років. Вперше захворів на туберкульоз легень у 2000 році в місцях позбавлення волі. Лікувався 3 місяці і був звільнений. З 2002 року постійно проходив лікування в умовах стаціонару і амбулаторно без ефекту. З 2004 року захворювання набуло хронічного перебігу. У 2007р. хворий поступив на стаціонарне лікування з діагнозом: Хронічний туберкульоз, дисемінований, обох легень, деструкція+, МБТ+, М+, К+, Резистентність+ (ізоніазид, рифампіцин, стрептоміцин, піразинамід), Категорія 4. Обстеженням при госпіталізації було діагностовано ВІЛ-інфікованість. Хворому було призначено ізоніазид, рифампіцин, стрептоміцин, піразинамід, етамбутол в стандартних дозах. Через 2 місяці лікування в зв'язку з недостатньою ефективністю хіміотерапії і діагностуванням ВІЛ-інфікованості антимікобактеріальна терапія була доповнена призначенням інформаційно-хвильової терапії по заявленому способу. В

результаті призначення ІХТ через 1 місяць лікування припинилось бактеріовиділення (бактеріоскопічно і культурально МБТ не визначались). Через 3 місяці відмінено стрептоміцин і піразинамід і лікування продовжено 3 препаратами. Через 6 місяців з початку лікування закрились порожнини деструкції в легенях. Кількість лімфоцитів в периферичній крові з 17% підвищилась до 28%. Після 80 процедур інформаційно-хвильової терапії була припинена. Після 8 місяців лікування пацієнт був виписаний під нагляд дільничного фтизіатра і інфекціоніста. 2. Пацієнтка К, 37р., поступила 25.03.08р на стаціонарне лікування з діагнозом вперше діагностований дисемінований туберкульоз легень, дестр+, МБТ+, М+ К+, Резист 1+ (рифампіцин і піразинамід), категорія 1. Хворіє протягом 5 місяців. Скаржиться на кашель з виділенням мокрот, схуднення, біль в горлі, слабкість, задишку. При лабораторному обстеженні було діагностовано СНІД. Рентгенологічно в обох легенях виявлені численні вогнищеві тіні. Зливного характеру, в 6 сегменті лівої легені визначались каверни 2 і 3см в діаметрі. В крові при госпіталізації ШОЕ 22мм/год., лімфоцити - 20%. Одночасно було призначено 5 протитуберкульозних препаратів і ІХТ. Хвора протягом 2 місяців отримала 20 сеансів ІХТ в поєднанні з хіміопрепаратами. Протягом 2 місяців лікування скарги зникли, самопочуття нормалізувалось, збільшилась маса тіла, наступила нормалізація гемограми з підвищенням лімфоцитів до 40%, припинилось бактеріовиділен-

ня (підтверджено методом мазка і посіву на поживне середовище), порожнини зменшились до 1 і 1,5см в діаметрі. Вогнищеві тіні розсмоктались із зменшенням їх кількості до поодиноких. По сімей-

ним обставинам пацієнтка переведена на амбулаторне лікування.

Отримані результати підтверджують високу ефективність запропонованого способу лікування ВІЛ/СНІД-асоційованого туберкульозу.