



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **31296** (13) **U**
(51) **МПК (2006)**
A61B 5/0452
A61P 31/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПАТОГЕНЕТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

1

2

(21) а200709626
(22) 27.08.2007
(24) 10.04.2008
(46) 10.04.2008, Бюл.№ 7, 2008 рік
(72) АВДОНІНА ОКСАНА ВАЛЕРІЇВНА, UA
(73) АВДОНІНА ОКСАНА ВАЛЕРІЇВНА, UA
(57) Спосіб патогенетичного лікування хворих на туберкульоз легень, що включає додаткове при-

значення стрес-лімітуючих препаратів у комплексі протитуберкульозної терапії, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають психоемоційний статус хворих шляхом короткострокового холтеровського кардіомоніторингу з наступною його оцінкою за шкалою індексу адаптації (ІА) і здійснюють призначення стрес-лімітуючих препаратів, якщо значення ІА більше чи дорівнює 25%.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до фізіотерапії, і може бути використана для патогенетичного лікування хворих на туберкульоз легень. Патогенетичне лікування здійснюється за рахунок того, що у комплексі протитуберкульозної терапії додатково призначають стрес-лімітуючі препарати. При цьому попередньо визначають психоемоційний статус хворих шляхом короткострокового холтеровського кардіомоніторингу з наступною його оцінкою за шкалою індексу адаптації (ІА) і здійснюють призначення стрес-лімітуючих препаратів, якщо значення ІА більше чи дорівнює 25%.

Використання даної корисної моделі дозволяє оперативно і об'єктивно виділяти серед хворих на туберкульоз легень тих, які потребують призначення патогенетичної терапії стрес-лімітуючими препаратами, що дає змогу підвищити їх виживаність, особливо в умовах гостропрогресуючого перебігу захворювання.

Захворюваність на туберкульоз у світі щороку є чинником смерті близько 1,5 мільйона людей. Серед населення України захворюваність у 2006 році досягла 80,9, а смертність - 22,6 на 100 тис. населення - рівень цих показників за останні 10 років збільшився в 3 рази. Такий стан обумовлено рядом чинників. Насамперед, зниженням ефективності вакцинації унаслідок генетичної мінливості *Micobacterium tuberculosis*, що значно знижує захисні можливості імунної системи організму. До фак-

торів, що погіршують функціональний стан імунної системи також відносять: екологічне забруднення довкілля, тютюнопаління та зловживання алкоголем, дефіцит харчування, захворювання (ВІЛ/СНІД, діабет та ін.) та імуносупресивну терапію. Особливий вплив на стан імунної системи має психоемоційний стрес. Розвиток туберкульозного процесу значною мірою визначається спроможністю стресорної активації основних регуляторних систем організму. Хронічний психоемоційний стрес у хворих на туберкульоз легень призводить до патогенетичного порушення взаємодії функціональних систем організму та розвитку синдрому дезадаптації. Цей процес відбувається за регуляторним механізмом стрес-реалізуючої та стрес-лімітуючої систем. Визначення критеріїв щодо тактики лікування патогенетичних порушень, особливо хворих з важким прогресуючим перебігом туберкульозу легень, залишається відкритою проблемою як в Україні, так і у світі.

Таким чином, актуальним є дослідження патогенетичної терапії щодо хворих на туберкульоз легень та розробка критеріїв її застосування з урахуванням психоемоційного стану хворих.

Є відомим спосіб патогенетичного лікування хворих на туберкульоз легень, що включає додаткове призначення антиоксидантів у комплексі протитуберкульозної терапії [Старостенко Е.В. Патогенетическая терапия при туберкулезе легких // Проблемы туберкулеза. - 1989. - № 5. - С.22-26].

(19) **UA** (11) **31296** (13) **U**

Антиоксиданти зменшують рівень вільних перекисних радикалів у крові, що викликають патологічні зміни клітинних мембран, особливо на тлі туберкульозного процесу.

Недолік даного способу полягає в тому, що антиоксиданти не усувають чинників патологічного процесу надмірної активації вільних перекисних радикалів - зростання рівнів стресових глюкокортикоїдних гормонів та катехоламінів. Тому ефект від застосування антиоксидантів є тимчасовим, нестабільним і істотно не впливає на результати лікування хворих на туберкульоз легень.

Як найближчий аналог обраний відомий спосіб патогенетичного лікування хворих з гостропрогресуючим туберкульозом легень, що включає додаткове призначення стрес-лімітуючих препаратів у комплексі протитуберкульозної терапії [Винахід 2 299 438 Росії, МПК G01N33/48. Спосіб вибору патогенетического лечения больных с остро прогрессирующим туберкулезом легких / Филипова Т.П., Васильева Л.С., Кочкин А.В. (Россия). - 2006105603/15; Заявл. 22.02.2006; Опубл. 20.05.2007, Бюл.14. - Найближчий аналог]. Призначення стрес-лімітуючих препаратів здійснюють на підставі визначення стресового критерію - співвідношення лімфоцитів та сегментоядерних нейтрофілів крові.

Недоліком даного способу є те, що визначення наявності у хворого психоемоційного стресу за інвазивним показником крові не є найбільш інформативним у реальному часі.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу патогенетичного лікування хворих на туберкульоз легень з визначенням неінвазивного показника, що є інформативним у реальному часі. Виконання поставленої задачі досягається тим, що попередньо визначають психоемоційний статус хворих шляхом короткострокового холтеровського кардіомоніторингування з наступною його оцінкою за шкалою ІА і здійснюють призначення стрес-лімітуючих препаратів, якщо значення ІА більше чи дорівнює 25%.

Спосіб здійснюється таким чином.

Визначають психоемоційний статус хворого на туберкульоз легень. Задля цього проводять короткострокове холтеровське кардіомоніторингування з оцінкою індексу адаптації [Пат. 65936 А України, МПК А61В5/02, А61Р23/02. Спосіб визначення премедикаментозного рівня дентофобії / Авдоніна О.В. (Україна). - 2003076221; Заявл. 04.07.03; Опубл. 15.04.04., Бюл.4]. ІА відображує співвідношення об'єктивних показників вегетативної регуляції серця - параметрів варіабельності серцевого ритму (BCP) - стандартного відхилення SDNN і середнього значення 5-хвилинних стандартних відхилень SDNN_I нормальних кардіоінтервалів усього запису. Належні розрахунки виконуються автоматично у процесі комп'ютерної обробки запису. Значення SDNN і SDNN_I практично не залежать від часу реєстрації [Рябкина Г.В., Соболев А.В. Вариабельность ритма сердца. - М., 1998. - 200с.]. Тому час кардіомоніторингування вибирається повільно, звичайно 30хв, - він має бути лише достатнім для забезпечення можливості автоматич-

ного обчислення середнього значення 5-хвилинних стандартних відхилень.

Якщо значення ІА відповідає наявності у хворого психоемоційної напруги, то здійснюють призначення стрес-лімітуючих препаратів. Клінічними дослідженнями автора способу, що заявляється, визначено, що для хворих на туберкульоз легень цей стан відповідає значенню ІА, яке більше чи дорівнює 25%.

Так, у хворих з уперше виявленим важким прогресуючим плинном туберкульозу, які мали психоемоційну напругу, за даними ІА, що перевершували 25%, вже на протязі першого місяця стаціонарного лікування з використанням патогенетичної терапії стрес-лімітуючими препаратами, було наявне стабільне поліпшення загального стану, зменшення симптомів туберкульозної інтоксикації. Після закінчення курсу стаціонарної терапії хворі були виписані у задовільному стані. У даній групі хворих летальних ісходів не спостерігалось. А у контрольній групі з 30 хворих з уперше виявленим важким прогресуючим плинном туберкульозу, що мали аналогічні значення ІА і не одержували патогенетичної терапії стрес-лімітуючими препаратами, показник летальності досяг майже 50%.

Спосіб, що заявляється, пояснюється прикладами, що ілюструють його конкретне застосування та можливість здійснення.

Приклад 1

Хворий С, 31 рік, перебував на стаціонарному лікуванні в Дніпропетровському обласному клінічному лікувально-профілактичному об'єднанні "Фтизіатрія" з діагнозом: ВДТБ (казеозна пневмонія з тотальною поразкою обох легень), дестр.+, МБТ+, М+, К+, рез.0, кат.1, ког.4 (2006). Стан хворого при надходженні в стаціонар було вкрай важким, індекс адаптації дорівнював 45%. Хворому, на тлі комплексу протитуберкульозних препаратів, дезинтоксикаційних засобів, вітамінів групи В і С, як патогенетична терапія призначено: ГОМК у вигляді препарату оксидутират натрію, 20% - 10,0, перорально, гліцин у таблетках по 0,1 - 3 рази на день, сублінгвально, даларгин в ампулах по 1,0 та альфа-токоферол ацетат у капсулах по 0,04 (2 капсули) - 3 рази на день, перорально. Після проведення курсу патогенетичної терапії відзначено виражене стабільне поліпшення загального стану хворого, зменшення симптомів туберкульозної інтоксикації: нормалізація температури тіла, підвищення апетиту, збільшення маси тіла, зменшення загальної слабості й стомлюваності. Після завершення курсу стаціонарної терапії хворий був виписаний у задовільному стані.

Приклад 2

Хворий Щ., 37 років, перебував на стаціонарному лікуванні в Дніпропетровському обласному клінічному лікувально-профілактичному об'єднанні "Фтизіатрія" з діагнозом: ВДТБ (фіброзно-кавернозний туберкульоз обох легень), дестр.+, МБТ+, М+, К+, рез.0, кат.1, ког.4 (2006). Стан хворого при надходженні в стаціонар був важким, індекс адаптації дорівнював 37%. У стаціонарі хворий одержував комплекс протитуберкульозних препаратів, що включав ізоніазид, рифампіцин, стрептоміцин, піразинамід, етамбутол, дезинток-

сикаційну терапію, вітаміни групи В, аскорбінову кислоту. Патогенетична терапія не проводилась. Незважаючи на адекватне лікування туберкульозу, стан хворого прогресивно погіршувався, нароста-

ли явища дихальної й серцевої недостатності. Після 14 днів перебування в стаціонарі наступив летальний ісход.