



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **99924** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A61K 33/00**  
**A61P 27/02** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2015 01112</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Антоненко Олена Валеріївна (UA),</b> <b>Жабосєдов Геннадій Дмитрович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>11.02.2015</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ</b> <b>УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ,</b> бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.06.2015</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.06.2015, Бюл.№ 12</b>	

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ З ПОЄДНАНОЮ З ЕНДОКРИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ**

**(57) Реферат:**

Спосіб лікування діабетичної ретинопатії у хворих з поєднаною ендокринною патологією включає застосування лікарських препаратів. На всіх етапах лікування призначають препарат вітаміну D<sub>3</sub> у дозі 2000-3000 МО/добу при непроліферативній стадії діабетичної ретинопатії, при проліферативній стадії - в дозі 3000-4000 МО/добу, терміном на 2 місяці (за виключенням літнього періоду). Через три місяця проводять повторний прийом вітаміну D<sub>3</sub> у ті ж самій дозі.

UA 99924 U



Корисна модель належить до медицини, а саме офтальмології і призначена для лікування діабетичної ретинопатії у пацієнтів з поєднаною ендокринною патологією (цукровий діабет 2 типу та гіпотиреоз).

Втрата зору внаслідок розвитку цукрового діабету 2 типу та поєднання його з гіпотиреозом є актуальною проблемою. Це пов'язано з тим, що більшість хворих на ранніх стадіях діабетичної ретинопатії не пред'являють скарг на зниження зору, з одного боку, та з іншого, що для виявлення ушкодження сітківки є необхідним проведення офтальмологічного обстеження з використанням сучасних методик. Діабетична ретинопатія характеризується появою мікроаневризм, точкових геморагій, звивистості судин (характерне для непроліферативної стадії), твердих або м'яких ексудатів, преретинальних крововиливів, неоваскуляризації (властиво для проліферативної стадії).

Основними методами лікування діабетичної ретинопатії є компенсація цукрового діабету 2 типу та гіпотиреозу із застосуванням цукровознижувальних засобів, замісної гормональної терапії, спеціальної дієти та симптоматичного лікування ураження органу зору.

Відомий спосіб, що в комплексному лікуванні цукрового діабету 2 типу та його ускладнень передбачає застосування препарату сулодексид [1] з групи глікозоаміногліканів, який складається з гепариноподібної фракції (80 %) та дерматин-сульфату (20 %). Препарат при діабетичній ретинопатії здійснює комплексну дію (ангіопротекторну, антитромботичну, фібрінолітичну, антигіпертензійну).

Недоліком цього способу є необхідність його поєднання з лазерною коагуляцією, що вимагає значних витрат на лікування та обмежує доступність широким колам хворих на діабетичну ретинопатію при цукровому діабеті 2 типу в поєднанні з гіпотиреозом.

Відомий спосіб лікування діабетичної ретинопатії, що є аналогом корисної моделі, суть якого полягає у призначенні танакану хворим на цукровий діабет 2 типу для лікування та профілактики розвитку патологічних змін на сітківці [2].

Недоліком такого способу є обмежений вплив препарату на судинну ланку патогенезу ураження очного дна без урахування комплексу інших проявів - синдрому сухого ока, запальних змін у кон'юнктиві, порушення трофіки з боку рогівки та інших, а також висока вартість препарату при необхідності його тривалого застосування.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, за сукупністю ознак є спосіб лікування діабетичної ретинопатії із застосуванням природного флавоноїду диквертину з групи вітаміну Р, який має антиоксидантну активність [3].

Недоліком способу є недостатня патогенетична спрямованість препарату в комплексному лікуванні діабетичної ретинопатії, що розвивається у хворих на цукровий діабет 2 типу, поєднано з гіпотиреозом, адже не враховуються такі ланки патогенезу ураження органу зору як порушення місцевого, мукозального, та загального імунітету, що відіграють важливу роль у розвитку запально-дистрофічних змін сітківки, сприяють проліферативним процесам, патологічним змінам ендотелію судин, підвищенню його проникності, формуванню геморагій.

Спосіб, що заявляється, відрізняється тим, що включає використання на всіх стадіях діабетичної ретинопатії препарату вітаміну D<sub>3</sub> двома курсами (по 2 місяці кожний, за виключенням літнього періоду) на рік з інтервалом від 3 місяців, в дозі по 2000-4000 МО/добу залежно від ступеня важкості діабетичної ретинопатії, яка корелює з вираженістю проліферативних змін на очному дні: при непроліферативній стадії діабетичної ретинопатії при цукровому діабеті 2 типу та гіпотиреозі вітамін D<sub>3</sub> призначають в дозі 2000-3000 МО/добу, при проліферативній стадії - в дозі 3000-4000 МО/добу. Вітамін D<sub>3</sub> має імуномодулюючі властивості шляхом пригнічення прозапальних цитокінів, експериментально-клінічними дослідженнями доведено його роль в патогенезі цукрового діабету 2 типу та доведена ефективність компенсаторної ефективності при його поєднанні з гіпотиреозом [4].

В основу корисної моделі поставлена задача - підвищити ефективність лікування хворих з діабетичною ретинопатією у пацієнтів з поєднаною ендокринною патологією на всіх стадіях захворювання препаратом вітаміну D<sub>3</sub> і лікувально-профілактичних комплексів.

Поставлена задача досягається тим, що у відомому способі, який включає застосування лікарських препаратів згідно корисної моделі, призначають препарат вітаміну D<sub>3</sub> у дозі 2000-3000 МО/добу при непроліферативній стадії діабетичної ретинопатії, при проліферативній стадії - в дозі 3000-4000 МО/добу, терміном на 2 місяці (за виключенням літнього періоду), через три місяця проводять повторний прийом вітаміну D<sub>3</sub> у ті ж самій дозі.

Спосіб здійснюється наступним чином за схемою:

призначення препарату вітаміну D<sub>3</sub> у дозі 2000-3000 МО/добу при непроліферативній стадії ДР, при проліферативній стадії - в дозі 3000-4000 МО/добу, терміном на 2 місяці (за виключенням літнього періоду), через 3 місяці повторний прийом вітаміну D<sub>3</sub> у ті ж самій дозі.

Рекомендації для пацієнта (до дому): повтор курсу двічі на рік.

Приклад конкретного використання:

Хворий М., 47 років поступив 12.03.2014. Самопочуття хворого задовільне. Відмічається погіршення зору на праве око. Хворіє на цукровий діабет 2 типу та гіпотиреоз. Стаж захворювання 11 років. Діагноз при поступленні: Діабетична ретинопатія, непроліферативна стадія.

Об'єктивно: оптичні середовища прозорі. На очному дні OD: диск зорового нерва (ДЗН) блідо-рожевий, межі чіткі, артерії звужені, склерозовані, вени поширені, звиті. Парамакулярно м'які екsudати, за ходом судин поодинокі точкові геморагії.

Лікування: парабульбарно ОУ 0,5 мл 1 % р-ну емоксипіну № 10, в/м метонат 5,0 мл № 10, 2,5 % р-н тіотриазоліну 2,0 № 10, per os вітамін D<sub>3</sub> 2000 МО/добу впродовж 2 місяців.

15.04.2014. Скарг не має. На очному дні - дещо поширився калібр судин, зменшилась кількість м'яких екsudатів парамакулярно, не відмічається поява нових крововиливів.

Спосіб був апробований на кафедрі офтальмології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Було проліковано 52 хворих на цукровий діабет 2 типу з гіпотиреозом. Отримані позитивні результати дозволяють рекомендувати його для широкого впровадження в практичну медицину.

Джерела інформації:

1. Mayer-Davis E.J. Antioxydant nutrient intake and diabetic retinopathy. The San Luis Valley Diabetes Study / Mayer-Davis E.J., Bell R.A., Reboussin B.A., Rushing J., Marshall J.A., Hamman R.F. // Ophthalmology. 2008. Vol. 105. P. 2264-2270.

2. Бородай А.В., Сабурова Г.Ш... Ишунина А.М. Танакан в лечении диабетических микроангиопатий / А.В. Бородай, Г.Ш. Сабурова, А.М. Ишунина // XI съезд офтальмологов России. Тез. докл. Ч. 1. М., 2007. С. 304.

3. Скуратова Т.М. Использование препарата диквертин для лечения диабетической ангиопатии / Т.М. Скуратова // Вопросы офтальмоэндокринологии и сосудистой патологии глаз. Мат. науч. практ. конф. офтальмологов и эндокринологов. Красноярск, 2009, с. 38-39.

4. Комісаренко Ю.І. Особливості імунологічних та метаболічних змін у пацієнтів із поєднаною ендокринною патологією на тлі недостатнього забезпечення вітаміном D<sub>3</sub> / Ю.І. Комісаренко, А.І. Курченко, О.В. Антоненко // Международный эндокринологический журнал 3 (59). - 2014. - С. 36-39.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб лікування діабетичної ретинопатії у хворих з поєднаною ендокринною патологією, що включає застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що на всіх етапах лікування призначають препарат вітаміну D<sub>3</sub> у дозі 2000-3000 МО/добу при непроліферативній стадії діабетичної ретинопатії, при проліферативній стадії - в дозі 3000-4000 МО/добу, терміном на 2 місяці (за виключенням літнього періоду), через три місяця проводять повторний прийом вітаміну D<sub>3</sub> у ті ж самій дозі.

---

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

---

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

---

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