



УКРАЇНА

(19) UA (11) 41627 (13) U
(51) МПК (2009)
A61K 31/00
A61K 35/00
A61P 27/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТИЧНОЇ НЕЙРОПАТІЇ РОГІВКИ

1

(21) u200901116
(22) 12.02.2009
(24) 25.05.2009
(46) 25.05.2009, Бюл.№ 10, 2009 р.
(72) БЕЗДІТКО ПАВЛО АНДРІЙОВИЧ, UA, МІЩЕ-
НКО ТАМАРА СЕРГІЇВНА, UA, ЗАВОЛОКА ОЛЕСЯ
ВОЛОДИМИРІВНА, UA
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ, UA
(57) Спосіб лікування діабетичної нейропатії рогів-
ки, що включає призначення цукрознижуючої те-

2

рапії, який **відрізняється** тим, що хворим додат-
ково призначають берлітион 600 мг на добу
парентерально на 150,0 мл 0,9 % розчину NaCl в/в
крапельно щоденно, актовегін 400 мг на добу па-
рентерально в/в струминно щоденно, мільгамму
по 2 мл внутрішньом'язово на добу 1 раз на 3 доби
та закладають у кон'юнктивальний мішок солкосе-
риловий очний гель 1 см 1 раз на добу до повного
зникнення клінічної симптоматики діабетичної
нейропатії рогівки.

Корисна модель відноситься до медицини, а
саме до офтальмології і може бути використана
для лікування діабетичної нейропатії рогівки.

Діабетична нейропатія рогівки - це ураження
нервово-рецепторного апарату рогівки, що є про-
явом генералізованої діабетичної нейропатії [Ди-
денко Т.Н., Смолякова Г.П., Сорокин Е.Л., Егоров
В.В. Клинико-патогенетические особенности нервно-
трофических нарушений роговицы у больных
сахарным диабетом // Вестник офтальмологии. -
1999. - №6. - С. 7-11],

Мультифакторність патогенезу діабетичної
нейропатії утворює значні затруднення при виборі
схем її лікування. При цукровому діабеті форму-
ється своєрідне замкнуте коло за участю багатьох
ланок метаболізму. Спроба впливати на основні
механізми розвитку діабетичної нейропатії часто
проводить до поліпрагмазії. Компенсація захворю-
вання має першочергове значення у лікуванні па-
цієнтів з його хронічними ускладненнями, але у
більшості хворих нормалізувати метаболічні пока-
зники не вдається. В результаті хворий на цукро-
вий діабет мусить практично постійно приймати
лікарські препарати з різнонаправленим механізм-
ом дії, що має негативні наслідки. Ось чому над-
звичайно важлива роль препаратів, здатних впли-
вати на багато або декілька патогенетичних ланок,
сприяючих розвитку захворювання та його усклад-
нень [Науменко В. Г. Берлитион в лечении диабе-

тической нейропатии // Украинский медицинский
журнал. - 1999. - Т.14, №6. - С. 32-46].

Відомі способи лікування діабетичної нейро-
патії рогівки за допомогою біорегуляторів епітала-
міну [Диденко Т.Н., Смолякова Г.П. Применение
биорегулятора эпителиamina для повышения пе-
реносимости контактных линз у больных сахар-
ным диабетом // Проблемы офтальмологии в Да-
льневосточном регионе: Тезисы докладов научно -
практической конференции офтальмологов Даль-
него Востока, 2000. - С.89 - 90], інгібітору альдозо-
редуктази [Hosotani H., Ohashi Y., Yamada M.,
Tsubota K. Reversal of abnormal corneal epithelial
cell morphologic characteristics and reduced corneal
sensitivity in diabetic patients by aldose reductase
inhibitor, CT -112 // American Journal of
Ophthalmology. -1995. - Vol.119, №3. - P. 288 - 293].
Однак, більшість цих препаратів не зареєстровані
в Україні (крім даларгіну), мають вузьконаправле-
ну дію, не впливають на усі ланки патогенезу.

Відомий також спосіб лікування діабетичної
нейропатії рогівки за допомогою епіталаміну та
даларгіну - нового класу лікарських речовин з гру-
пи ендогених нейропептидних біорегуляторів. Ви-
користовували наступну терапевтичну схему: на
фоні попередньої цукрознижуючої терапії дода-
тково призначали епіталамін 10 г/добу та даларгін
2мг/добу внутрішньом'язово щоденно на протязі
15-20 днів [Диденко Т.Н. Клинико-
патогенетическое значение нервно-трофических

(19) UA (11) 41627 (13) U

нарушений роговицы и их фармакотерапия у больных сахарным диабетом: Автореф. дис... канд. мед. наук. - Красноярск, 2001. - 14.00.08. - 22 с].

Даний спосіб лікування діабетичної нейропатії рогівки є найбільш близьким до того, що заявляється за технічною суттю та результатом, який може бути досягнутий, тому його обрано в якості прототипу.

Основним недоліком способу-прототипу є його недостатня ефективність, обумовлена тим, що терапевтичний комплекс діє не на всі ланки патогенезу діабетичної нейропатії рогівки.

У зв'язку з вищевказаним в основу корисної моделі покладено задачу -підвищення ефективності лікування діабетичної нейропатії рогівки шляхом впливу на ендоневральний кровообіг, аксональний транспорт та нейротрофічний захист нервів рогівки.

Задачу, яку покладено в основу патогенезу корисної моделі вирішують тим, що у відомому способі лікування діабетичної нейропатії рогівки, який включає призначення цукровознижуючої терапії, згідно з корисною моделлю хворому додатково призначають берлітрон 600мг на добу парентерально на 150,0мл 0,9% розчину NaCl в/в крапельно щоденно, актовегін 400мг на добу парентерально в/в струйно щоденно, мільгамму по 2мл внутрішньом'язово на добу 1 раз на 3 доби та закладають у кон'юнктивальний мішок солкосерилловий очний гель 1см 1 раз на добу до повного зникнення клінічної симптоматики діабетичної нейропатії рогівки.

Берлітрон посилює транспорт глюкози, тормозить процеси глікогеногенезу і кетогенезу, підвищує чутливість до інсуліну, нормалізує антиоксидантний захист організму, ендоневральний кровообіг та аксональний транспорт. Мільгамма - препарат вітамінів групи В, що вміщує жиророзчинну форму В1 (бенфотіамін) покращує енергетику нервової клітини, сприяє енергетично оптимальній утилізації глюкози, посилює нейротрофічний захист нерву та здатність нерву до регенерації. Актовегін та солкосерил - високоочищені гемодіалізати крові телят, мають інсуліноподібну дію, покращують толерантність до глюкози, стимулюють транспорт глюкози в результаті активації GLUT 1, мають антиоксидантну дію, посилюють швидкість проведення збудження по нервам.

Технічний результат корисної моделі, що заявляється, обумовлений тим, що хворим на діабетичну нейропатію рогівки на фоні попередньої цукровознижуючої терапії призначають комплексну патогенетично обумовлену терапію і синергізм дії вищеперерахованих лікарських засобів дозволяє досягнути ефекту зникнення клінічної симптоматики діабетичної нейропатії рогівки.

Спосіб здійснюють наступним чином: на фоні попередньої цукровознижуючої терапії призначають берлітрон 600мг на добу парентерально на 150,0мл 0,9% розчину NaCl в/в крапельно щоденно, актовегін 400мг на добу парентерально в/в струйно щоденно, мільгамму по 2мл внутрішньом'язово на добу 1 раз на 3 доби та закладають у кон'юнктивальний мішок солкосерилловий очний гель 1см 1 раз на добу до повного зникнення клінічної симптоматики діабетичної нейропатії рогівки.

Клінічну ефективність способу ілюструють наступні приклади.

Приклад 1.

Хвора К., 46 р, знаходилась на лікуванні в офтальмологічному відділенні з діагнозом: нитчатий кератит, діабетична нейропатія рогівки в стадії маніфестації, діабетична ангіопатія сітківки обох очей; цукровий діабет 2 типу, вторинноінсулінозалежний, середнього ступеню тяжкості, стадія компенсації; діабетична дистальна симетрична сенсомоторна нейропатія.

При поступленні скарги на слізотечу, біль, почервоніння, відчуття стороннього тіла, зниження гостроти зору обох очей.

Об'єктивно: VOD=0,8н/к; VOS=0,7н/к

OU - очна щілина OD>OS, помірно виразний блефароспазм, більше зліва, відмічається перикорнеальна ін'єкція судин кон'юктиви, рогівка нерівна, тускла, з десквамованим епітелієм та скрученими нитками, фіксованими одним кінцем до рогівки, передня камера середньої глибини, рідина її прозора, зіниця округла, по центру, форма її правильна, кришталик, склисте тіло без патології, очне дно: ДЗН блідо-рожевий, межі чіткі, макулярна область без змін, артерії звужені на всьому протязі, артерії : вени = 1:3, відмічається штопороподібна звивистість вен.

На фоні попередньої цукровознижуючої терапії додатково призначали берлітрон 600мг на добу парентерально на 150,0мл 0,9% розчину NaCl в/в крапельно щоденно, актовегін 400мг на добу парентерально в/в струйно щоденно, мільгамму по 2мл внутрішньом'язово на добу 1 раз на 3 доби та закладали у кон'юнктивальний мішок солкосерилловий очний гель 1см 1 раз на добу. Лікування використовували впродовж 14 днів.

Через 1 тиждень після початку лікування відмічалось покращення самопочуття, зменшення симптоматики, епітелізація рогівки. Через 14 днів від початку лікування хвора скарг не пред'являла.

Об'єктивно: VOD=1,0; VOS=1,0

OU - очна щілина OD=OS, без патології, рогівка гладка, прозора, дзеркальна, передня камера середньої глибини, рідина її прозора, зіниця округла, по центру, форма її правильна, кришталик, склисте тіло без патології, очне дно: ДЗН блідо-рожевий, межі чіткі, макулярна область без змін, артерії звужені на всьому протязі, артерії : вени = 1:3, відмічається штопороподібна звивистість вен. На протязі амбулаторного спостереження, що тривало 1 рік рецидиву не відмічалось.

Приклад 2.

Хворий Ф., 56 р, знаходився на лікуванні в офтальмологічному відділенні з діагнозом: рецидивуюча ерозія рогівки лівого ока; маніфестна діабетична нейропатія рогівки, діабетична ретинопатія сітківки, непроліферативна форма обох очей; цукровий діабет 2 типу, середнього ступеню тяжкості, стадія субкомпенсації; діабетична дистальна симетрична сенсомоторна нейропатія.

При поступленні скарги на слізотечу, біль, почервоніння, відчуття стороннього тіла, зниження гостроти зору лівого ока, що відчув раптово вранці після сну. Місяць тому подібні скарги відмічав на правому оці, що зникли через день самостійно. За медичною допомогою не звертався.

Хворіє на цукровий діабет 2 типу на протязі 5 років, приймає таблетовані цукрозовнижуючі препарати.

Об'єктивно: VOD=1,0; VOS=0,6н/к

OD - передній відрізок без патології, рогівка гладка, прозора, дзеркальна, передня камера середньої глибини, рідина її прозора, зіниця округла, по центру, форма її правильна, кришталик, склисте тіло без патології, очне дно: ДЗН блідо-рожевий, межі чіткі, по очному дну численні мікроаневризми, артерії : вени = 1:4, відмічається збільшення калібру, штопороподібна звитість вен сітківки.

OS - очна щілина OD>OS, помірно виразний блефароспазм, відмічається перикорнеальна ін'єкція судин кон'юктиви, на 5 год відмічається ерозія рогівки, овальної форми, розміром 2х3мм, передня камера середньої глибини, рідина її прозора, зіниця округла, по центру, форма її правильна, кришталик, склисте тіло без патології, очне дно: ДЗН блідо-рожевий, межі чіткі, по очному дну численні мікроаневризми, артерії : вени = 1:4, відмічається збільшення калібру, штопороподібна звитість вен сітківки.

На фоні попередньої цукрозовнижуючої терапії додатково призначали берлітрон 600мг на добу парентерально на 150,0 мл 0,9% розчину NaCl в/в крапельно щоденно, актовегін 400мг на добу парентерально в/в струйно щоденно, мільгамму по 2мл внутрішньом'язово на добу 1 раз на 3 доби та закладали у кон'юктивальний мішок солкосерил-очний гель 1 см 1 раз на добу. Лікування використовували впродовж 14 днів.

На слідуючий день після початку лікування відмічалось покращення самопочуття, зменшення симптоматики, епітелізація рогівки. При виписці скарг не пред'являє. Об'єктивно: VOD=1,0; VOS=1,0

OU - передній відрізок без патології, рогівка гладка, прозора, дзеркальна, передня камера середньої глибини, рідина її прозора, зіниця округла, по центру, форма її правильна, кришталик, склисте тіло без патології, очне дно: ДЗН блідо-рожевий, межі чіткі, по очному дну численні мікроаневризми, артерії : вени = 1:4, відмічається збільшення калібру, штопороподібна звитість вен сітківки.

На протязі амбулаторного спостереження, що тривало 1 рік рецидиву не відмічалось.