



УКРАЇНА

(19) UA (11) 62795 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61F 9/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ КАТАРАКТИ У ХВОРИХ НА КЕРАТИТ

1

2

(21) u201104496

(22) 12.04.2011

(24) 12.09.2011

(46) 12.09.2011, Бюл.№ 17, 2011 р.

(72) УСОВ ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ, ТАРИК АБОУ
ТАРБОУШ

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ
ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА
АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

(57) Спосіб попередження розвитку катаракти у хворих на кератит, що включає призначення антибактеріальних, антивірусних, протизапальних та епітелізуєчих препаратів, який **відрізняється** тим, що хворим з кератитами додатково призначають препарат емоксипін 4 рази на добу протягом чотирьох тижнів, 3 рази на рік, з перервою між курсами в 3 місяці.

Корисна модель належить до медицини, конкретно до офтальмології, і може бути використана для попередження розвитку катаракти у хворих на кератит.

Актуальність проблеми корисної моделі обумовлюється значним підвищенням частоти прогресування катаракти у хворих на кератит серед працюючого населення.

В даний час увагу дослідників привертає вивчення вільнорадикального окислення при розвитку процесів запалення переднього відділу ока (Бабижаєв М.А. Накопление продуктов перекисного окисления липидов в хрусталике при катаракте / М.А. Бабижаєв, А.А. Шведова, Ю.В. Архипенко // Бюл. експер. биол.-1985. - № 9. - С. 299-301.)

Дія токсичних продуктів, викликаних запальним процесом в рогівці і розпадом кліток з подальшим лізисом клітинних білків, виділенням біологічно активних речовин (біогенних амінів, простагландинів) і недоокислених продуктів обміну, обумовлює розвиток ендогенної інтоксикації, яка в тому або іншому ступені супроводжує майже всі періоди розвитку кератиту (Yablonski M.E. The presence of cataract as a predictor of mortality/M.E.Yablonski // Arch Ophthalmol-2001. - Vol.119 (10). -P.1562-1563) Так, зокрема, при кератиті активність ключового ферменту антиоксидантної системи - глутатіонпероксидази - в слізній рідині значно знижена, що сприяє патогенному впливу оксидативного стресу на мембранні і молекулярні структури тканин ока (Ottonello S.Oxidative stress and agerelated cataract/S.Ottonello, C. Foroni, A. Carta // Ophthalmologica.-2000, - Vol.214 (1). - P, 78:Spectra A.Oxidative stress-induced

cataract:mechanism of action/A.Spector // FASEB J.-1995. - V.9. - P.1173-1182.)

Різка інтенсифікація вільнорадикального окислення, дисбаланс в системі антиоксидантних ферментів приводять до деструкції клітинних мембран, що виявляється зростанням рівня малонового діальдегіду, яке є патогномічним для характеристики мембранодеструктивних процесів при кератиті і може бути використано як контроль ефективності антиоксидантної і протизапальної терапії захворювань рогової оболонки.

При ряді запальних і травматичних пошкоджень тканин переднього відділу ока і при дії токсичних компонентів ендогенного або екзогенного походження відбувається розвиток патологічних катарактальних змін кришталика - погіршується стан кришталика, що підтверджується проведеннями нами експериментальними дослідженнями, під час яких було виявлено, що наявність кератиту має істотний вплив на швидкість розвитку і ступінь вираженості патологічних змін в кришталиках кроликів, що доводить про необхідність враховувати наявність симптомів кератиту як чинника, що обтяжує течію вікової або іншої катаракти (Усов В.Я., Тарик Абоу Тарбоуш. Особенности развития экспериментальной катаракты в условиях моделирования воспалительного процесса в роговице / Офтальмол. журн, -2010. - № 6. - С. 66-70.)

Сьогодні хворим з кератитом проводять загальноприйняте лікування, яке включає застосування антибактеріальних, антивірусних, протизапальних, епітелізуєчих препаратів. Проте, при проведенні лікування за такою загальноприйнятою схемою не можливо досягти значної ефективності

(19) UA (11) 62795 (13) U

лікування - не відбувається гальмування прогресування катарактальних змін в кришталику.

В зв'язку з цим актуальним є пошук нових препаратів, направлених на стимуляцію регенерації пошкоджених тканин і сприяючих не лише відновленню їх структури, але і швидкій нормалізації біохімічних процесів при запаленні рогівки.

Сьогодні відоме застосування препарату емоксипін. Він є універсальним стабілізатором мембранних структур сітчастої оболонки ока. Здатний захищати сітківку від ушкоджувальної дії стресу, світла високої інтенсивності, гіперболічної оксигенації. Запобігає виникненню порушень функціональної активності сітківки в результаті розвитку внутрішньоочних геморагій. Сприяє розсмоктуванню внутрішньоочних крововиливів.

Разом з цим він також знижує в'язкість крові, проникність судинної стінки. Стабілізує мембрани кліток кровонесних судин і еритроцитів, підвищує резистентність еритроцитів до механічної травми і гемолізу. Має ангіопротекторні властивості. Покращує мікроциркуляцію. Робить сприятливий вплив на систему згортання крові: гальмує агрегацію тромбоцитів, знижує спільний індекс коагуляції, продовжує час згортання крові. Підсилює процес фібринолізу.

Шляхом експериментальних досліджень нами також було виявлено, що емоксипін ефективно інгібує вільнорадикальне окислення ліпідів біомембран, підвищує активність антиоксидантних ферментів. У екстремальних ситуаціях, що супроводжуються посиленням перекисного окислення ліпідів і гіпоксією, оптимізує біоенергетичні процеси. (Усов В.Я., Тарик Абоу Тарбоуш. Особенности развития экспериментальной катаракты в условиях моделирования воспалительного процесса в роговице / Офтальмол. журн.-2010. - № 6. - С. 66-70.)

В основу запропонованої корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу лікування хворих на кератит шляхом використання препарату емоксипін, за рахунок чого відбувається інгібування вільнорадикального окислення ліпідів біомембран, підвищення активності антиоксидантних ферментів, оптимізація (при посиленні перекисного окислення ліпідів і гіпоксії) біоенергетичних процесів, що дозволяє у хворих з кератитом попередити розвиток катарактальних змін в кришталику.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі попередження розвитку катаракти у хворих на кератит, що полягає у призначенні антибактеріальних, антивірусних, протизапальних та епітелізуючих препаратів, відповідно до корисної моделі, хворим з кератитами додатково призначають препарат емоксипін 4 рази на добу протягом 4 тижнів, 3 рази на рік, з перервою в три місяці.

Опис способу.

Хворому з наявністю кератиту призначають загальноприйняте лікування з використанням антибактеріальних, антивірусних, протизапальних та епітелізуючих препаратів за схемою та додатково призначають препарат емоксипін 4 рази на добу протягом 4 тижнів. Курс лікування повторюють 3 рази на рік з перервою в три місяці.

Приклад.

Хворий С., 41 рік (№ історії хвороби 271346), знаходився на амбулаторному лікуванні в 2 відділенні з 07.02.2009 р. по 12.02.2009 р. з діагнозом: незріла вікова катаракта, бактеріальний кератит лівого ока.

Захворів на кератит з 01.02.2009 р. Через дві доби звернувся до офтальмолога. При надходженні пред'являв скарги на почервоніння ока, болі, сльозотечу, світлобоязнь, зниження гостроти зору.

Очний статус: праве око: гострота зору - 1,0. Око спокійне, оптичні середовища прозорі. Очне дно - диск зорового нерву блідо-рожевий, межі чіткі, калібр судин 2:3.

Ліве око: гострота зору - 0,3 н/к. Перикорнеальна ін'єкція очного яблука, на рогиці в парацентральній зоні інфільтрат рогиці з ерозією епітелію, що фарбується флюоресцеїном. Помутніння в кришталику. Задній відділ ока без патологічних змін.

Діагноз: Незріла вікова катаракта, бактеріальний кератит лівого ока. Хворому призначено лікування за загальноприйнятою схемою з використанням антибактеріальних, антивірусних, протизапальних та епітелізуючих препаратів: інстиляції флоксалу 1 %, тропікаміду - 2 рази на добу, корнерогель - 4 рази на добу, та додатково було призначено використання препарату емоксипін 4 рази на добу протягом 4 тижнів.

В результаті призначеного лікування на 2 день зникли суб'єктивні скарги, на 4 день перикорнеальна ін'єкція і набряк рогиці.

При повторному обстеженні через 4 дні очний статус:

Праве око: гострота зору - 1,0. Око спокійне, оптичні середовища прозорі. Очне дно - диск зорового нерву блідо-рожевий, межі чіткі, калібр судин 2:3.

Ліве око: гострота зору - 1,0. Око спокійне, рогиця прозора, блискуча(в т.ч. і в місці видалення стороннього тіла), зіниця кругла, активно реагує на світло.

Середовища прозорі. Очне дно - диск зорового нерву блідо-рожевий, межі чіткі, калібр судин 2:3.

Таким чином у хворого С. під впливом лікування, проведеного за запропонованим способом, відмічене значне прискорення зменшення набряку рогиці та видужання (4 дні), нормалізація біохімічних показників активності ферментів. Отриманий результат був стійким протягом року, впродовж якого проводилось спостереження за станом хворого.

Отже, наведені дані свідчать про те, що використання запропонованого способу лікування у хворих з бактеріальним кератитом є корисним, оскільки дозволяє прискорити регенеративні процеси в рогиці, скоротити частоту ускладнень, зокрема попередити прогресування вікової катаракти. Спосіб є патогенетично обґрунтованим, так як він сприяє нормалізації активності окисно-відновних ферментів в рогиці.

Запропонований спосіб легко доступний для використання, оскільки не потребує дорогих препаратів, він заснований на призначенні хворим з кератитами додатково до комплексного лікування

препарату емоксипін. Нами не відмічено несприятливих побічних реакцій на використання цього препарату в тих дозах, які рекомендовані. Виходя-

чи з вищенаведеного, запропонований спосіб може бути рекомендований для поширеного використання в офтальмологічній практиці.