



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **69906** (13) **U**
(51) МПК

A61F 9/007 (2006.01)

A61N 5/067 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2012 03454</p> <p>(22) Дата подання заявки: 23.03.2012</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.05.2012</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.05.2012, Бюл.№ 9</p>	<p>(72) Винахідник(и): Зборовська Олександра Володимирівна (UA), Горянова Ільїна Сергіївна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА", Французький бул., 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)</p>
---	--

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕНДОФТАЛЬМІТІВ

(57) Реферат:

Спосіб лікування енд офтальмітів шляхом субкон'юнктивального введення фотосенсибілізатора - метиленового синього - та 10 % розчину диметилсульфоксиду з подальшим опроміненням лазером.

UA 69906 U

Корисна модель належить до медицини, конкретно до офтальмології, та може бути використана для лікування запальних уражень очей, а саме ендодфальмітів, викликаних різноманітними збудниками.

5 Найбільш близьким до запропонованої корисної моделі є спосіб лікування інфекційних увеїтів (патент України №58020), за яким субкон'юнктивально вводять фотосенсибілізатор - метиленовий синій з подальшим опроміненням лазером з довжиною хвилі 620-660 нм та діаметром плями 3000 мкн, тривалістю 3 хв., через 30 хв. - транскорнеально та через 1,5-2 години після ін'єкції - транспупілярно. Недоліком методу є те, що метиленовий синій як фотосенсибілізатор діє лише на грампозитивні бактерії, в зв'язку з неможливістю проникати 10 через клітинну стінку грам-негативних мікроорганізмів, що різко звужує сферу його застосування.

В основу запропонованої корисної моделі поставлена задача удосконалення способу лікування інфекційних увеїтів шляхом додаткового введення 10 % розчину диметилсульфоксиду, за рахунок чого підвищується біодоступність тканин для метиленового 15 синього, тим самим поширюється сфера його застосування, що дозволить значно підвищити ефективність лікування хворих на ендодфальміт.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі лікування ендодфальмітів, що полягає у субкон'юнктивальному введенні фотосенсибілізатора - метиленового синього - з подальшим опроміненням лазером, відповідно до корисної моделі, додатково як провідник крізь клітинну 20 стінку грам-негативних бактерій вводять 10 % розчин диметилсульфоксиду.

Причинно-наслідкові зв'язки:

- введення разом із метиленовим синім розчину диметилсульфоксиду;
- розчин диметилсульфоксиду не має токсичної дії на тканини ока, є провідником метиленового синього крізь клітинну стінку грам-негативних мікроорганізмів;
25 - за рахунок його поєднання з метиленовим синім підвищується біодоступність тканин ока для останнього, що також не сприяє токсичній дії на тканину ока.

Технічним результатом запропонованого способу є купіювання інфекційно-запального процесу, виключення токсичної дії на тканини ока.

Опис способу

30 Метиленовий синій 0,1 % (стерильний водний розчин в кількості 0,6 мл з додаванням лідокаїну в кількості 0,2 мл) та 10 % розчин диметилсульфоксиду вводять субкон'юнктивально з подальшим опроміненням лазером з довжиною хвилі 620-670 нм, потужністю 1 мВт, діаметром плями 3000 мкн, тривалістю 3 хв., через 30 хв. - транскорнеально та через 1,5-2 години після ін'єкції - транспупілярно.

35 Клінічний приклад

В Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова був госпіталізований хворий С., 48 років, зі скаргами на різке зниження зору лівого ока, болі в оці, слезотечу, блефароспазм. Пацієнт захворів через 2 тижні після травми ока (проникаюче поранення рогівки). Пацієнт лікувався за місцем проживання, але у зв'язку з погіршенням стану був направлений до 40 Інституту. На основі анамнезу, скарг хворого, даних огляду (блефароспазм, змішана ін'єкція кон'юнктиви, набряк рогівки з її виразкуванням, циліарна болючість, преципітати, гіпопійон, задні синехії, інфільтрат в скловидному тілі, неможливість провести офтальмоскопію очного дна), даних додаткових досліджень пацієнту було встановлено діагноз ендодфальміт. При госпіталізації гострота зору була правильна світлопроекція. Пацієнт отримував протизапальну 45 та десенсибілізуючу терапію, сечогінні, гепатопротектори. Як етіологічну терапію використовували цефтріаксон. Виходячи з наявних клінічних ознак, найбільш вірогідною була грампозитивна етіологія ендодфальміту. Але, зважаючи на той факт, що довготривале вживання антибіотиків не привело до покращення, виникло припущення, що ендодфальміт має змішану грампозитивну та грамнегативну етіологію. Однак при тривалому системному прийомі 50 антибіотиків у високих концентраціях проявляються їх виражені токсичні властивості. Пацієнту у вигляді спроби був запропонований курс консервативного лікування з проведенням фотодинамічної терапії з метиленовим синім та диметилсульфоксидом. Згода пацієнта була отримана. Таким чином, для підвищення ефективності антибіотикотерапії та відповідно зниження ймовірності побічних ефектів препарату, пацієнту був проведений курс 55 фотодинамічної терапії з 0,1 % метиленовим синім та 10 % диметилсульфоксидом. Субкон'юнктивально вводили 0,1 % стерильний водний розчин метиленового синього в кількості 0,6 мл та 10 % розчин диметилсульфоксиду в кількості 0,2 мл з додаванням лідокаїну в кількості 0,2 мл з подальшим опроміненням лазером довжиною хвилі 630 нм та діаметром плями 3000 мк, тривалістю 3 хв., через 30 хв. та через 1,5-2 години після ін'єкції. Пацієнту було виконано 26 60 сеансів. Пацієнт був виписаний додому з одужанням та гостротою зору 0,02. Стан при виписці:

змішана ін'єкція, рубець рогівки з невеликим помутнінням навколо нього, кількість преципітатів зменшилася, гіпопіон відсутній, задні синехії частково розірвалися, початкові помутніння кришталика, в скловидному тілі грубий фібрин, рожевий рефлекс з очного дна.

5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Спосіб лікування енд офтальмітів, що полягає у субкон'юнктивальному введенні фотосенсибілізатора - метиленового синього - з подальшим опроміненням лазером, який **відрізняється** тим, що додатково як провідник крізь клітинну стінку грамнегативних бактерій вводять 10 % розчин диметилсульфоксиду.

Комп'ютерна верстка А. Рябко

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

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