



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 56386

(13) A

(51) 7 A61F9/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ БАГАТОРАЗОВОГО ІНТРАОКУЛЯРНОГО ВВЕДЕННЯ ЛІКІВ**

1

2

(21) 2001117677

(22) 09 11 2001

(24) 15 05 2003

(46) 15 05 2003, Бюл. №5, 2003 р.

(72) Довгалюк Юрій Павлович, Сапдан Йосип Романович

(73) ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ ПИРОГОВА

(57) Спосіб багаторазового інтраокулярного введення ліків, що включає проведення ліків через склеру, який відрізняється тим, що для сполучення субкон'юнктивального простору з супра-хоріоїдальним простором в склері виконують склеректомії і ліки вводять в субкон'юнктивальний простір будь-яким з існуючих методів

Винахід відноситься до медицини, а саме до офтальмології і може бути використаний для інтраокулярного введення ліків

Відомі традиційні способи введення ліків в структуру ока- закапування капель, закладання мазі, парабульбарні, субкон'юнктивальні, внутрішньом'язеві, внутрішньовенні ін'єкції

Але ці способи при важкій патології очей малоефективні через низьку проникливість ліків через фіброзну оболонку ока (ропівку і склеру) та гематоофтальмічний бар'єр

Відомий спосіб інтравітреального введення протеолітичних ферментів -ніппелізація ока (В.Ф. Даниличев Патология глаз Ферменты и ингибиторы 1998, с 125-130)

Але цей спосіб пов'язаний з вживленням в око шляхом оперативного втручання металевого ніпеля, який після закінчення курсу лікування при повторній операції обов'язково необхідно видаляти, що вимагає високої хірургічної підготовки та пов'язане з значною травматизацією ока Крім того, при інтравітреальному введенні ліки токсично діють на сітківку і кристалик, що дає не бажані (побічні) наслідки і обмежує його застосування

Найбільш близьким до винаходу по технічній суті є спосіб одноразового введення лікарських препаратів в супрахоріоїдальний простір Лікарську речовину вводять за допомогою шприца та затупленої голки в супрахоріоїдальний простір через розріз в кон'юнктиві і склері Розрізи зашивають швами для герметизації та попередження зворотного витікання ліків (Пеньков М.А., Аврущенко Н.М. // Офтальм. журнал 1980 № 5 с 281-285)

Недоліком такого способу є необхідність проведення повторних розрізів кон'юнктиви та склери

(повторної хірургічної операції) при кожному введенні ліків, що завдає додаткової травми для ока і виключає багаторазове (курсами) введення ліків

В основу винаходу „Спосіб багаторазового інтраокулярного введення ліків“ поставлене завдання шляхом спеціально створеного сполучення в склері знизити бар'єрну функцію склери для забезпечення покращення умов проникнення ліків при багаторазовому введенні з субкон'юнктивального в супрахоріоїдальний простір та внутрішню структуру ока, зменшити ускладнення та підвищити ефективність лікування Поставлене завдання вирішується в способі, що включає проведення ліків через склеру, згідно з винаходом в склері виконують сполучення, яке з'єднує субкон'юнктивальний і супрахоріоїдальний простори та внутрішню структуру ока і ліки вводять багаторазово в субкон'юнктивальний простір будь-яким з існуючих методів

Спосіб здійснюється спідуючим чином Після місцевої анестезії загальноприйнятим методом в 6 - 8мм від лімба паралельно йому здійснюють розріз кон'юнктиви В 7 - 8мм від лімба на всю товщину склери трепаном 3мм виконують наскрізні отвори (склеректомії) Розріз кон'юнктиви зашивають синтетичним швом Таким чином створюється сполучення (з'єднання) між субкон'юнктивальним та супрахоріоїдальними просторами (через склеректомічні отвори) і ліквідується бар'єрна функція склери між ними на ділянці склеректомій, що забезпечує проникнення ліків при багаторазовому введенні з першого простору в другий та внутрішню структуру ока без повторних операцій

Приклад Хворий Н. 43 років, поступив в клініку з діагнозом інфіковане проникаюче поранення

(13) A

(11) 56386

(19) UA

правого ока. Хворому проведена мікрохірургічна обробка поранення ока під час якої в передню камеру було введено антибіотик. В післяопераційному періоді проводилась загальна (внутрішньом'язево), місцева (каплі, мазі, ін'єкції під кон'юнктиву) антибіотикотерапія. Незважаючи на проводиму інтенсивну терапію враження ока інфекцією з кожним днем збільшувалось через низьку проникливість антибіотиків через фіброзну оболонку (рогівку і склеру) та гематофтальмічний бар'єр в внутрішні структури ока. Виникла загроза ендофтальміту та втрати ока. В зв'язку з цим хворому виконана операція по запропонованому нами

способу - після розрізу кон'юнктиви в 7мм від лимба в нижній половині ока в склері трепаном 3мм виконано дві склеректомії для покращення проникнення антибіотиків із субкон'юнктивального в супракоріодальний простір і внутрішні структури ока. Розріз кон'юнктиви зашитий синтетичним швом. Під кон'юнктиву в ділянці склеректомій двічі на добу протягом десяти днів вводились антибіотики, які інтенсивніше, ніж при попередніх способах введення, проникали із субкон'юнктивального простору через склеректомічні отвори в супракоріодальний і інші структури ока, що дало можливість ліквідувати внутріочну інфекцію та зберегти око.