



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **70475** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A61B 10/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2011 14780	(72) Винахідник(и): Капшук Наталя Іванівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 13.12.2011	(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І.ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.06.2012	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.06.2012, Бюл.№ 11	

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ПРОГРЕСУВАННЯ ВІКОВОЇ МАКУЛОДИСТРОФІЇ ПІСЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ФАКОЕМУЛЬСИФІКАЦІЇ ВІКОВОЇ КАТАРАКТИ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування ризику прогресування вікової макулодистрофії після ультразвукової факоемульсифікації вікової катаракти включає визначення товщини макулярної ділянки сітківки на оптичному когерентному томографі перед факоемульсифікацією, в перший день після операції та через 1 місяць після оперативного втручання. В разі потовщення макулярної ділянки сітківки більш ніж на 35 мкм через місяць після оперативного лікування катаракти прогнозують прогресування дистрофічних процесів сітківки та зниження гостроти зору в післяопераційному періоді.

UA 70475 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургії катаракти, і може застосовуватись для прогнозування ризику прогресування вікової макулодистрофії, після ультразвукової факоемульсифікації вікової катаракти.

5 Відомий спосіб прогнозу ризику прогресування вікової макулодистрофії після ультразвукової факоемульсифікації вікової катаракти полягає (Tennant MT, Connolly BP Cataract surgery in patients with retinal disease. Curr Opin Ophthalmol. 2002 Feb; 13 (1):19-23) у твердженні, що саме екстракція катаракти з імплантацією інтраокулярної лінзи на очах з враженою дегенеративним процесом сітківкою призводить до розвитку цистоїдного макулярного набряку, внаслідок якого прогресує вікова макулодистрофія.

10 Цей спосіб має недоліки - відсутність чітких даних щодо збільшення товщини сітківки після проведеної факоемульсифікації вікової катаракти. Таке потовщення сітківки, в подальшому, призводить до втрати досягнутої в результаті оперативного втручання гостроти зору та, як наслідок, прогресування патології сітківки.

15 В основу корисної моделі "Спосіб прогнозування ризику прогресування вікової макулодистрофії після ультразвукової факоемульсифікації вікової катаракти" поставлена задача визначення чітких критеріїв, за якими можливе прогнозування вікової макулодистрофії шляхом покращення діагностики морфометричних змін макулярної ділянки сітківки в різні періоди після проведеної ультразвукової факоемульсифікації вікової катаракти.

20 Поставлена задача вирішується шляхом проведення оптичної когерентної томографії сітківки хворим на катаракту та вікову макулодистрофію та визначення товщини макулярної ділянки сітківки. Дане обстеження проводиться на оптичному когерентному томографі, в певні періоди спостереження: перед факоемульсифікацією, в перший день після операції та через 1 місяць після оперативного втручання.

25 На сьогоднішній день ультразвукова факоемульсифікація є одним із основних та ефективних методів лікування вікової катаракти. Та, як будь-яке оперативне втручання, має свої недоліки. Вони полягають в негативному впливі ультразвукової енергії, яка генерується факонакінцевиком, на сітківку. Дана проблема особливо актуальна у хворих на катаракту, ускладнену макулярною дегенерацією, при якій має місце порушення ретинального кровотоку, зміни рівня окисно-відновних процесів. Згадані механізми можуть призводити до ретинальної ішемії та гіпоксії клітинних структур: пігментного нейроепітелію, гангліозного шару сітківки та мембрани Бруха. Як наслідок, в післяопераційному періоді, а саме через місяць після оперативного втручання, у таких хворих відмічається макулярний набряк, виникнення якого пов'язане з впливом на макулярну ділянку факторів хірургічного стресу, а саме емоційно-психічного статусу та власне оперативного втручання, що включає механічний та кавітаційний вплив. Існує певний взаємозв'язок між ступенем біометричних змін макулярної ділянки та значними втратами гостроти зору після екстракції катаракти. В результаті цього процесу дистрофія сітківки прогресує, а досягнута гострота зору знижується.

35 Спосіб здійснюється таким чином: хворим на катаракту проводиться оптична когерентна томографія сітківки, під час якої визначаються морфометричні параметри макулярної ділянки сітківки, тобто її товщина. Це обстеження проводиться перед факоемульсифікацією, в перший день та через 1 місяць після оперативного втручання. Якщо товщина макулярної сітківки збільшується на 35 мкм через місяць після оперативного лікування катаракти, то в подальшому післяопераційному періоді є велика ймовірність прогресування вікової макулодистрофії сітківки та зниження досягнутої в результаті оперативного втручання гостроти зору.

45 Даний спосіб використаний на 65 хворих (79 очей) з віковою катарактою та віковою макулодистрофією. За динамікою морфометричних даних оптичної когерентної томографії можна відслідковувати наявне прогресування макулодистрофії.

50 Приклад. Хворий Хімич С.І. 1945 року народження, був прийнятий до відділення мікрохірургії ока з діагнозом ускладнена катаракта, вікова макулодистрофія суха форма лівого ока. При надходженні: гострота зору лівого ока = 0,1 не корегує. Хворому виконана ультразвукова факоемульсифікація з імплантацією інтраокулярної лінзи "Acrysof Naturale IQ" (Alkon) +21,5 Д. На наступний день після операції гострота зору склала 0,7, товщина фовеолярної ділянки сітківки - 126 мкм. Через 1 місяць після оперативного втручання зафіксований різке збільшення товщини сітківки до 243 мкм. При цьому гострота зору знизилась до на 0,1 і склала 0,6. Через 3 місяці та півроку гострота зору не відновилася, а навіть понизилась до 0,5.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

60 Спосіб прогнозування ризику прогресування вікової макулодистрофії після ультразвукової факоемульсифікації вікової катаракти, який характеризується тим, що включає визначення

товщини макулярної ділянки сітківки на оптичному когерентному томографі перед факоемульсифікацією, в перший день після операції та через 1 місяць після оперативного втручання і в разі потовщення макулярної ділянки сітківки більш ніж на 35 мкм через місяць після оперативного лікування катаракти прогнозують прогресування дистрофічних процесів сітківки та зниження гостроти зору в післяопераційному періоді.

Комп'ютерна верстка М. Ломалова

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