



УКРАЇНА

(19) UA (11) 66110 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61F 9/00
A61N 5/06 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПЕРВИННОЇ ВІДКРИТОКУТОВОЇ ГЛАУКОМИ З ВИРАЖЕНИМ МІОЗОМ

1

(21) u201106523
(22) 24.05.2011
(24) 26.12.2011
(46) 26.12.2011, Бюл.№ 24, 2011 р.
(72) РУДКОВСЬКА ОКСАНА ДМИТРІВНА
(73) РУДКОВСЬКА ОКСАНА ДМИТРІВНА
(57) 1. Спосіб лікування первинної відкритокутової глаукоми з вираженим міозом, що включає гіпоте-

2

нзивне консервативне лікування, який **відрізняється** тим, що у випадку некомпенсації внутрішньоочного тиску здійснюють мідріаз.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мідріаз здійснюють хірургічно (шляхом сфінктеротомії).
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мідріаз здійснюють за допомогою лазера.

Корисна модель належить до медицини, а саме до офтальмології, та може бути використана для хірургічного або лазерного лікування первинної відкритокутової некомпенсованої глаукоми.

Глаукомний процес, як і будь-який інший патологічний процес в організмі, на певних етапах носить характер компенсаторної реакції. [1, 2] Слабкість акомодативної, яка зумовлена генетично (мала відстань між кришталиком і циліарним тілом) і є пусковим фактором глаукомного процесу [1, 2, 3], часто компенсується виникненням ідіопатичного мідріазу [4, 5].

Оскільки іннервація м'язів райдужки і циліарного тіла (сфінктерів і ділятаторів) синергічна, то при спонтанному розширенні зіниці розширюється і кільце циліарного тіла, збільшується відстань між екватором кришталика і циліарним тілом, відновлюється тонус циннових зв'язок, покращується робота акомодативного апарата, що призупиняє процеси ішемізації в передньому сегменті ока, нормалізує внутрішньоочний тиск (ВТО) і на певний час стабілізує глаукомний процес.

Своєчасне моделювання мідріазу (природного захисного механізму) в глаукомних очах відкриває перспективний шлях до попередження сліпоти від первинної відкритокутової глаукоми.

Найбільш близьким та вибраним за прототип є спосіб консервативного лікування первинної відкритокутової глаукоми гіпотензивними препаратами. Спочатку вводять шляхом інстиляцій гіпотензивний препарат, а через 20-30 хвилин краплі емоксипіна два рази в день. [6].

Недоліком даного способу лікування є те, що не у всіх хворих досягається нормалізація внутрішньоочного тиску.

Ми на основі вивчення природних компенсаторних механізмів, які виникають в оці з первинною відкритокутовою глаукомою, пропонуємо моделювати ідіопатичний мідріаз при некомпенсованій глаукомі з вузькою зіницею шляхом оперативного розширення зіниці хірургічно або за допомогою лазера.

Задача корисної моделі - підвищити ефективність лікування саме некомпенсованої первинної відкритокутової глаукоми з вираженим міозом шляхом оптимізації роботи акомодативного апарата, що нормалізує ВТО, зменшує ішемізацію ока і стабілізує глаукомний процес.

Поставлена задача вирішується тим, що у випадку некомпенсації внутрішньоочного тиску при первинній відкритокутовій глаукомі у хворих з вузькою зіницею (діаметром 2,0 мм) до лікування додають штучний мідріаз: хірургічно - шляхом 4-8 сфінктеротомій або нанесенням лазерних коагулянтів на сфінктер зіниці.

В корисній моделі запропоновано принципово нове рішення лікування первинної відкритокутової некомпенсованої глаукоми з вираженим міозом, що полягає в застосуванні оперативного розширення вузької зіниці для зниження внутрішньоочного тиску.

Використання запропонованої корисної моделі не вимагає додаткових затрат і може застосовуватись в офтальмологічній практиці.

Спосіб лікування некомпенсованої первинної відкритокутової глаукоми на тлі міозу здійснюють наступним чином:

У хворих з вузькою зіницею у випадку некомпенсації внутрішньоочного тиску після місцевої анестезії за допомогою лазерного випромінювання в 1,5 мм від краю зіниці концентрично в 2 ряди

(19) UA (11) 66110 (13) U

наносять коагуляти на зону сфінтера, що викликає мідріаз.

Розширення зіниці може досягатись і шляхом сфінктеротомії за допомогою хірургічних ножиць, які вводяться в передню камеру через попередній корнео-склеральний розріз (кількість сфінктеротомій - від 4 до 8).

Використання способу пояснюється прикладом.

Хворий С, 68 р. Діагноз: первинна відкритокутова ІІ в (ксалаком) глаукома OD, преглаукома OS. Початкова катаракта OU.

Гострота зору OD: 0,6/0,8 з +1. OD; гострота зору OS=0,7/0,9 з+1. OD BOT - 29/18 мм. рт. ст. Діаметр зіниці на OD і OS - 2мм. Поле зору OD - звуження носових границь до 30° - 40°, поле зору OS - в межах норми. Очне дно OD-глаукоматозна екскавація ДЗИ (співвідношення Е/Д=0,7) Очне дно OS - зсув судинного пучка в носову сторону.

Гоніоскопія OU: кут передньої камери відкритий, середньої ширини, помірна пігментація трабекули.

Хворому запропонована операція лазерного мідріазу на правому оці, на яку він дав згоду.

Дані електронної топографії правого ока (показують стан гідродинаміки ока) до операції:

$P_0=24,5$; $C=0,08$; $F=0,52$; $KB=306$,

де

P_0 - істинний ВОТ (мм.рт.ст);

C - коефіцієнт легкості відтоку внутрішньоочної рідини (мм /хв. на 1 мм.рт.ст.);

F - продукція внутрішньоочної рідини (мм³/хв.);

KB - коефіцієнт Беккера (P_0/c).

Після процедури лазерного мідріазу діаметр зіниці на правому оці - 3,5 мм. Дані електронної топографії правого ока в післяопераційному періоді без гіпотензивних препаратів: $P_0=18,76$; $C=0,23$; $F=2,00$; $KB=82$.

Як видно з приведених даних, після моделювання штучного мідріазу (в зв'язку з оптимізацією роботи акомодативного апарату) нормалізувався

ВОТ (P_0), покращились показники легкості відтоку (C) і продукції внутрішньоочної рідини (F). Це забезпечує сповільнення процесів ішемізації і стабілізацію глаукоми в оперованому оці.

Позитивним моментом запропонованого підходу до лікування некомпенсованої первинної відкритокутової глаукоми є його патогенетична обґрунтованість, що забезпечує високий гіпотензивний ефект. Операція моделювання мідріазу (лазером або хірургічно) малотравматична, позбавлена всіх ускладнень, можливих при стандартних фістулізуючих операціях типу синусотрабекулоектомії (крововиливи, цилиохоріоїдальне відшарування, катаракта, іридоцикліт і т.д.).

Операція проста у виконанні і може бути рекомендована для широкого застосування в офтальмологічній практиці.

Джерела інформації:

1. Рудковська О.Д. Компенсаторні реакції при гострому нападі глаукоми // Клінічна та експериментальна патологія. - 2010. - Т.9, № 2. - С. 134-135.

2. Рудковская О.Д., Пишак В.П. Офтальмогипертензия и глаукома: механизмы развития (теоретико-клиническое исследование) // Вестник офтальмологии. - 2010. - т. 126, №3. - С. 40-43.

3. Рудковська О.Д., Сорохан О.В., Гринчук І.І., Якубишена А.І., Порівняльна характеристика наслідків хірургічного лікування вторинної болючої неоваскулярної глаукоми // Буковинський медичний вісник. - 2010. - Т.14, №3. - С. 70-71

4. Живков Е., Денев В., Големинова Р. Глазные симптомы в общей диагностике. - София, Медицина и физкультура, 1967. - 367 с.

5. Краснов М.М. Микрохирургия глаукомы. - М.: Медицина, 1980. - С. 165-168.

6. Ермакова В.Н., Бунин А.Я., Бабижаев М.А. Способ воздействия на отток водянистой влаги при первичной открытоугольной глаукоме. RU 2003121358 с 1 МПК⁶ А61F9/00, А61P27/02. Заявл. 15.07.2003. Опубл. 10.02.2005.