



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **111162** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A61F 9/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2016 00975</p> <p>(22) Дата подання заявки: 08.02.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.11.2016</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.11.2016, Бюл.№ 21</p>	<p>(72) Винахідник(и): Дмитрієв Сергій Костянтинович (UA), Перетягін Олег Анатолійович (UA), Шамбра Сергій Василійович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАНОВА НАМН УКРАЇНИ", Французький б-р, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)</p>
--	--

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ НАДЛИШКОВОГО РУБЦЮВАННЯ ФІЛЬТРАЦІЙНОЇ ПОДУШКИ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ АНТИГЛАУКОМНИХ ОПЕРАЦІЙ

(57) Реферат:

Спосіб профілактики надлишкового рубцювання фільтраційної подушки після проведення антиглаукомних операцій полягає у проведенні антиглаукомної операції. Після проведення антиглаукомної операції на 5-6 день проводять аплікаційну бета-терапію в дозі опромінювання 20 Гр на область фільтраційної подушки.

UA 111162 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до офтальмології, і може бути використана при лікуванні хворих на глаукому.

Глаукома є однією з актуальних проблем офтальмології". Відсоток сліпоти і слабозорості внаслідок глаукоми залишається стабільними і не має тенденції до зниження.

5 Антиглаукомні операції (АГО) зупиняють прогресування глаукоми в 70-90 % випадків, однак з часом гіпотензивний ефект втручання внаслідок рубцювання фістули у багатьох хворих знижується, і офтальмотонус знову зростає. Підвищення внутрішньоочного тиску (ВОТ) в результаті рубцювання фільтраційної подушки після першої операції відзначено в 10-40 %
10 випадків; рубцювання внутрішньої фістули - 9-23 %; внаслідок зрощень поверхневого клаптя склери і підлягаючим ложем - 10-28 %. Переважна більшість цих хворих потребує проведення повторної АГО.

Спірним залишається питання про вибір найбільш оптимального місця для проведення повторної операції. Одні автори з цією метою використовують нові ділянки дренажної зони, мотивуючи це тим, що в зоні, де виражений рубцевий процес, неможливо створити повноцінну
15 фільтрацію. Інші автори вважають можливим, навіть зручним, робити повторну операцію на місці колишнього хірургічного втручання, пояснюючи це тим, що основною причиною підвищення ВОТ у віддаленому післяопераційному періоді є рубцювання новостворених шляхів відтоку внутрішньоочної рідини.

Найбільш близьким до пропонованого способу є спосіб лікування глаукоми шляхом проведення антиглаукомної операції - синусектомія, трабекулотомія, іридектомія (Перетягін
20 О.А., Сердюк В.Н. Можливості попередження надмірного рубцювання при хірургічному лікуванні первинної відкритокутової глаукоми //Тези. Перша Всеукраїнська конференція "Фармакотерапія в офтальмології". - м. Харків, 2007. - С. 94-95.).

Але необхідно відмітити, що найбільш суттєвим фактором, що знижує ефективність
25 фистулізуючих операцій, є рубцювання новостворених шляхів відтоку за рахунок розвитку склеро-склеральних і склеро-кон'юнктивальних зрощень. Застосовуються при лікуванні надмірного рубцювання мітоміцин та 5-фторурацил, та їх інтраопераційне застосування загрожує великою кількістю ускладнень.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу лікування глаукоми
30 шляхом проведення антиглаукомної операції шляхом додаткового здійснення під час лікування глаукоми аплікаційної бета-терапії, за рахунок чого створюються умови для запобігання розвитку надмірного рубцювання і формування ефективної фільтраційної подушки після проведення повторної АГО, що дозволить підвищити ефективність оперативного лікування глаукоми, попередити післяопераційні рецидиви підвищення внутрішньоочного тиску.

35 Поставлена задача вирішується тим, що у способі профілактики надмірного рубцювання фільтраційної подушки після проведення антиглаукомних операцій, що полягає у проведенні антиглаукомної операції, стосовно корисної моделі після проведення антиглаукомної операції, коли на 5-6 день проводять аплікаційну бета-терапію в дозі випромінювання 20 Гр на область фільтраційної подушки.

40 Причино-наслідкові зв'язки: додаткове здійснення аплікаційної бета-терапії - за рахунок цього відбувається попередження розвитку надлишкового рубцювання та здійснюється створення фільтраційної подушки, що дозволяє запобігти розвитку післяопераційних ускладнень.

45 Пропонований спосіб здійснюється наступним чином. Хворому проводять АГО, після чого на 5-6 день на лімбальну область очного яблука, де в місці оперативного втручання формується фільтраційна подушка, встановлюють бета-аплікатор з експозицією, що дозволяє отримати дозу випромінювання 20 Гр. Метод бета-терапії безболісний, безпечний, який є легко виконуваним.

Дослідження запропонованого способу було проведено в ДУ "ЮХ і ТТ ім. В.П. Філатова
50 НАМН України" у 21 пацієнта (21 око) з рецидивуючою некомпенсованою оперованою глаукомою. Всім пацієнтам проведена повторна антиглаукомна операція (синустрабекулотомія з базальною іридектомією). На 5-6 день після оперативного втручання проводилася аплікаційна бета-терапія в дозі випромінювання 20 Гр на область фільтраційної подушки. Період спостереження склав 18 місяців. Динаміка тонометричних і гідродинамічних показників до і після повторної АГО з застосуванням бета-терапії в післяопераційному періоді представлені в
55 табл. 1.

Таблиця 1

Показники тонометрії та гідродинаміки очей пацієнтів з рецидивуючою оперованою глаукомою до повторної АГО і після повторної АГО з застосуванням в післяопераційному періоді бета-терапії ($M \pm m$)

Показники тонометрії та гідродинаміки	До проведення повторної АГО N=21 (очей)	Після проведення повторної АГО з застосуванням в післяопераційному періоді бета-терапії N=21 (очей)	Рівень значущості відмінностей
Pt (мм рт. ст.)	31,72±0,61	19,04±0,27	p<0,001
Ро (мм рт. ст.)	27,17±0,67	15,78±0,28	p<0,001
C (мм ³ /хв./мм рт. ст.)	0,10±0,01	0,22±0,01	p<0,01
F (мм ³ /хв.)	2,23±0,11	2,22±0,09	p<0,02

5 Дослідження гідродинаміки в найближчому післяопераційному періоді показало її нормалізацію, показники ВОТ зберігалися в межах норми. За час спостережень зорові функції оперованих очей були стабільні, будь-яких ускладнень застосування бета-терапії не зафіксовано.

Динаміка тонометричних і гідродинамічних показників після повторної АГО з застосуванням бета-терапії через 18 місяців представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Показники тонометрії та гідродинаміки очей пацієнтів з рецидивуючою оперованою глаукомою через 6 та 18 місяців після проведення повторної АГО з застосуванням в післяопераційному періоді бета-терапії ($M \pm m$)

Показники тонометрії та гідродинаміки	Через 6 місяців після проведення повторної АГО з застосуванням в післяопераційному періоді бета-терапії N=21 (очей)	Через 18 місяців після проведення повторної АГО з застосуванням в післяопераційному періоді бета-терапії N=21 (очей)	Рівень значущості відмінностей
Pt (мм рт. ст.)	19,04±0,27	19,5±0,20	P>0,05
Ро (мм рт. ст.)	15,78±0,28	16,0±0,18	P>0,05
C (мм ³ /хв./мм рт. ст.)	0,22±0,01	0,20±0,01	P>0,5
F (мм ³ /хв.)	2,22±0,09	2,10±0,08	P>0,05

10

Дослідження гідродинаміки у віддаленому періоді спостережень показало збереження нормалізації показників, абсолютна величина показників ВОТ зберігалася в межах норми. За час спостережень зорові функції оперованих очей були стабільні.

Клінічний приклад

15

Хворий Т., 68 років, І. Б. № 603705, госпіталізований у відділення глаукоми та патології кришталика з приводу первинної відкритокутової П А стабілізованої глаукоми, початкової катаракти, гіперметропії слабого ступеня, пресбіопії правого ока, оперованої первинної відкритокутової Ш В нестабілізованої глаукоми лівого ока.

У 2013 р. на лівому оці була проведена АГО - синусектомія, трабекулотомія, іридектомія.

20

Через 12 міс. на лівому оці за місцем проживання діагностовано рецидив підвищення ВОТ, а також прогресування звуження периферичних границь поля зору. За місцем проживання хворому призначено інстиляції гіпотензивного препарату азарга 2 р/день в ліве око.

25

Ультразвукова біомікроскопія місця раніше проведеної АГО - у верхніх квадрантах лімбальної зони лівого ока дозволила встановити наступне: сонографічно на 12 годині у лімбальній області визначається інтрасклеральна анехогенна щілина висотою 0,2 мм і довжиною 2,6 на 1,4 мм, заповнена низькоехогенними волокнистими структурами і відкривається в передню камеру отвором шириною 0,2 мм. Виявлені зміни фільтраційної

подушки, яка сформувалася після проведенної АГО свідчили про розвиток надмірного рубцювання склеральної рани в місці проведення АГО.

5 На підставі отриманої інформації хворому було запропоновано проведення повторної АГО із застосуванням аплікаційної бета-терапії з метою попередження надмірного рубцювання фільтраційної подушки. На 6 день після оперативного втручання проведена бета-терапія в дозі випромінювання 20 Гр на область фільтраційної подушки, яка формувалася після повторної АГО.

10 Показники тонометрії та гідродинаміки лівого ока пацієнта Т. з рецидивуючою оперованою глаукомою до і через 6 та 18 місяців після проведення повторної АГО з застосуванням в післяопераційному періоді бета-терапії представлені в таблиці 3.

Таблиця 3

Показники тонометрії та гідродинаміки лівого ока пацієнта Т. з рецидивуючою оперованою глаукомою до і через 6 та 18 місяців після проведення повторної АГО з застосуванням в післяопераційному періоді бета-терапії

Показники тонометрії та гідродинаміки	До проведення повторної АГО	Через 6 місяців після проведення повторної АГО з застосуванням в післяопераційному періоді бета-терапії	Через 18 місяців після проведення повторної АГО з застосуванням в післяопераційному періоді бета-терапії
Pt (мм рт. ст.)	30,5	18,0	17,5
Рo (мм рт. ст.)	27,0	15,0	16,0
C (мм ³ /хв./мм рт. ст.)	0,09	0,20	0,21
F (мм ³ /хв.)	1,23	1,98	2,00

15 Дослідження гідродинаміки у віддаленому періоді спостережень показало збереження нормалізації показників, абсолютна величина показників VOT зберігалася в межах норми. За час спостережень зорові функції оперованого ока були стабільні. Контрольні дослідження параметрів фільтраційної подушки після повторної АГО показали збереження її основних параметрів і відсутність ознак надмірного рубцювання склери.

20 Таким чином, застосування аплікаційної бета-терапії дозволило попередити розвиток надмірного рубцювання і досягти формування ефективної фільтраційної подушки після проведення повторної АГО.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

25 Спосіб профілактики надлишкового рубцювання фільтраційної подушки після проведення антиглаукомних операцій, що полягає у проведенні антиглаукомної операції, який **відрізняється** тим, що після проведення антиглаукомної операції на 5-6 день проводять аплікаційну бета-терапію в дозі опромінювання 20 Гр на область фільтраційної подушки.

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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

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