



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **99757** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61B 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2014 13377</p> <p>(22) Дата подання заявки: 12.12.2014</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2015</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.06.2015, Бюл.№ 12</p>	<p>(72) Винахідник(и): Путієнко Олексій Олексійович (UA), Алі Елхадж (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАМН УКРАЇНИ", Французький б-р, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)</p>
--	--

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВУЮЧОГО ГЕМОФТАЛЬМУ ПІСЛЯ ВІТРЕКТОМІЇ У ХВОРИХ НА ПРОЛІФЕРАТИВНУ ДІАБЕТИЧНУ РЕТИНОПАТІЮ

(57) Реферат:

Спосіб лікування рецидивуючого гемофтальму після вітректомії у хворих на проліферативну діабетичну ретинопатію полягає у евакуації геморагічного вітреального вмісту з порожнини ока методом замісної газової тампонади з використанням 20 % суміші стерильного повітря і перфторпропану. Додатково у вітреальну порожнину вводять 0,5 мг ранібізумабу.

UA 99757 U

Корисна модель належить до медицини, конкретно до офтальмології, і може бути використана для лікування гемофтальму після вітректомії, який рецидивує у хворих на проліферативну діабетичну ретинопатію.

На даний час більшість дослідників підтверджують, що однією з головних причин гемофтальму, що рецидивує після вітректомії у хворих на проліферативну діабетичну ретинопатію є продовження проліферативного процесу. Підтвердженням цьому є розвиток проліферативної тканини із новоутвореними судинами в зонах склеротомій, формування нових епіретинальних мембран тощо (Entezari M. Cryotherapy of sclerotomy sites for prevention of late post-vitreotomy diabetic hemorrhage: a randomized clinical trial / M. Entezari, A. Ramezani, H. Ahmadih // Graefes. Arch Clin Exp Ophthalmol. - 2010. - № 248. - P. 1-19. Gunduz K. Management of proliferative diabetic retinopathy / K. Giinduz, S. J. Bakri // Compr. Ophthalmol Update. - 2007. - V. 8. - № 5. - P. 245-256).

З метою евакуації крові з порожнини ока виконують повторне інтравітреальне втручання (Brown G.C., Tasman W.S., Benson W.E., Mc.Namara J.A., Eagle R.C. Reoperation following diabetic vitrectomy. // Arch. Ophthalmol. - 1992. - № 110. - P. 506-510; Neely K.A., Scroggs M.W., McCuen B.W. Peripheral retinal cryotherapy for postvitrectomy diabetic vitreous hemorrhage in phakic eyes // Am. J. Ophthalmol. - 1998. - № 126.- V. I. - P. 82-90).

Слід відмітити ряд важливих недоліків цього методу:

повторна операція направлена лише на видалення вітреального вмісту з відсутністю лікувальних засобів, що сприяли би припиненню прогресування проліферативного процесу і подальшого рецидивування гемофтальму;

повторне втручання зв'язане з ризиком розвитку таких ускладнень як: поранення сітківки або кришталика, розвитком ексудативної реакції в післяопераційному періоді, розвитком регматогенного відшарування сітківки, інфекційних ускладнень та можливих інших, пов'язаних з виконанням хірургічного втручання;

вимагає дорогих витратних матеріалів;

тривале за часом;

вимагає витрат на роботу операційної.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, є спосіб лікування гемофтальму після вітректомії у хворих на проліферативну діабетичну ретинопатію ПУ № 66468, який полягає у використанні 20 % суміші стерильного повітря і перфторпропану. Проте цей метод також має ряд недоліків:

газовий міхур, який достатньо тривало до 1,5 місяців знаходиться вітреальній порожнині тільки тампонує новоутворені судини та судини сітківки і не впливає на процеси, що блокують формування новоутворених судин;

відсутність у вітреальній порожнині речовин з ефектом блокаторів росту ендотелію судин може призводити до рецидиву гемофтальму по мірі розсмоктування газового міхура зі зниженням тампонуючого ефекту на новоутворені судини;

Одним з перспективних напрямків сучасної вітреальної хірургії проліферативної діабетичної ретинопатії є використання препаратів, що блокують утворення нових судин і таким чином знижують ризик як інтраопераційної кровотечі так і розвитку гемофтальму у післяопераційному періоді.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення способу лікування гемофтальму після вітректомії у хворих на проліферативну діабетичну ретинопатію шляхом додаткового введення у вітреальну порожнину 0,5 мг ранібізумабу (люцентісу), за рахунок чого знижується рівень фактора росту ендотелію судин і поява новоутворених судин у вітреальній порожнині, що дозволяє усунути причини розвитку рецидиву гемофтальму.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі лікування рецидивуючого гемофтальму після вітректомії у хворих на проліферативну діабетичну ретинопатію, який полягає у евакуації геморагічного вітреального вмісту з порожнини ока методом замісної газової тампонади з використанням 20 % суміші стерильного повітря і перфторпропану, стосовно корисної моделі у вітреальну порожнину додатково вводять 0,5 мг ранібізумабу.

Причинно-наслідкові зв'язки:

1. додаткове введенням у вітреальну порожнину 0,5 мг ранібізумабу.

За рахунок блокування фактора росту ендотелію судин і появи новоутворених судин, усуваються причини для розвитку рецидиву гемофтальму.

55

Згідно з корисною моделлю, лікування рецидивуючого гемофтальму, після вітректомії у хворих на проліферативну діабетичну ретинопатію відбувається внаслідок евакуації крові з

порожнини ока з подальшою тривалою тампонадою судин сітківки, блокування фактору росту ендотелію судин та формування новоутворених судин, що дозволяє максимально усунути причини для розвитку рецидиву гемофтальму.

Опис способу.

5 Запропонований спосіб виконується наступним чином: у положенні хворого сидячи, виконується прокол склери в 4 мм від лімбу на 6 годинах голкою 29 G, через яку поступово евакуюється геморагічний вміст з порожнини ока у стерильний шприц об'ємом 5 мл, у якому знаходиться 20 % суміш перфторпропану та стерильного повітря, 4 мл якої вводять в порожнину ока замість геморагічної зависі, після чого у вітреальну порожнину вводять 0,5 мг
10 ранібізумабу.

Розроблена методика була використана у 26 хворих проліферативною діабетичною ретинопатією з гемофтальмом, що тричі рецидивував протягом 4 місяців після вітректомії. Ускладнень при виконванні операції не спостерігалось в жодному випадку. В ранньому післяопераційному періоді на 1 оці (3,8 %) розвинулась гіфема. Через 2 місяці після лікування
15 вітреальний вміст був прозорий на 24 очах (92,3 %). Віддалений строк спостереження склав 6 місяців, прозорість вітреального вмісту на цей термін спостереження склала 96,2 % (25 очей). Протягом 6 місяців спостереження на 24 очах (92,3 %) зберігалася прозорість вітреального вмісту, а рецидив гемофтальму відбувся тільки у двох випадках, з приводу чого була повторна виконана замісна газова тампонада 20 % сумішшю стерильного повітря і перфторпропану з
20 додатковим введенням ранібізумабу і досягнута прозорість вмісту порожнини склоподібного тіла.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

25 Спосіб лікування рецидивуючого гемофтальму після вітректомії у хворих на проліферативну діабетичну ретинопатію, що полягає у евакуації геморагічного вітреального вмісту з порожнини ока методом замісної газової тампонади з використанням 20 % суміші стерильного повітря і перфторпропану, який **відрізняється** тим, що додатково у вітреальну порожнину вводять 0,5 мг
30 ранібізумабу.

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

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