



УКРАЇНА

(19) UA (11) 45099 (13) U
(51) МПК (2009)
A61F 9/007

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ КОЗИРКОВОЇ ВІСКОСИНУСТРАБЕКУЛОТОМІЇ У ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ВРОДЖЕНОЇ ГЛАУКОМИ

1

2

(21) u200905245

(22) 26.05.2009

(24) 26.10.2009

(46) 26.10.2009, Бюл.№ 20, 2009 р.

(72) БОБРОВА НАДІЯ ФЕДОРІВНА, СОРОЧИН-СЬКА ТЕТЯНА АНАТОЛІЙВНА, КУЗЬМІНА НАТАЛЯ БОРИСІВНА

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

(57) Спосіб козиркової віскосинустрабекулотомії у хірургічному лікуванні вродженої глаукоми, що включає дугоподібний розріз кон'юнктиви і тенонової капсули, формування клаптя з поверхневих шарів склери основою до лімба, викраювання з

середніх і глибоких шарів склери П-подібного клаптя з вершиною, що проходить по задній стінці Шлеммова каналу, і основою над кільцем Швальбе, відсепарування цього клаптя від трабекулярної тканини і розріз трабекули біля його основи, який відрізняється тим, що проводять боковий парacentез, через який в передню камеру, переважно в зону операції, вводять дисперсійний віскоеластик, після чого викраюють П-подібний клапоть з одночасним розкриттям Шлеммова каналу і трабекулярної зони і додатково вводять віскоеластик під поверхневий склеральний клапоть після його шовної фіксації і між склерою і теноновою капсулою в зоні втручання.

Корисна модель належить до медицини, конкретно до офтальмології, і може бути використана для підвищення ефективності хірургічного лікування вродженої глаукоми.

Вроджена глаукома являється рідкісною очною патологією, її частота складає 1 випадок на 10-20 тисяч новонароджених і в середньому 0,1 % всієї очної патології. Проте, як причина сліпоти вроджена глаукома виступає в 2,5-7 % випадків (Сомов Е.Е., 2005). Етіопатогенез і клініка вродженої глаукоми в корені відрізняється від такої при первинній глаукомі у дорослих. У основі етіопатогенеза лежать аномалії розвитку кута передньої камери ока, що ведуть до ускладнень відтоку внутрішньоочної рідини через дренажну систему ока.

Сьогодні лікування дітей, страждаючих вродженою глаукомою, не дивлячись на певні досягнення в цій області, залишається однією з найбільш важких проблем дитячої офтальмології у зв'язку з тяжким функціональним прогнозом і відсутністю єдиної системи хірургічних втручань. Медикаментозна терапія малоефективна і, як правило, служить доповненням до оперативного втручання.

Запропоновано велику кількість різних способів хірургічного лікування вродженої глаукоми, що

свідчить про постійний пошук найбільш довершеної і безпечної технології.

Існуючі до теперішнього часу методи хірургічного лікування вродженої глаукоми (гоніотомія в модифікованому варіанті, трабекулотомія, синусотрабекулектомія, глибока склеректомія та інші), за даними різних авторів (Качан НА., Тойкулієв Т.К., Хватова А.В., Буткевіч С.О., 1994; Хватова А.В., Теплінська Л.Є., Мазанова Є.В., 2003; Fulcher N., Chan J., 1996; Lanigan B., Turach M.E., Aktan S.J. et al., 1992), мають ефективність. Проте практично всі автори відзначають зниження гіпотензивного ефекту у віддаленому післяопераційному періоді до 46 %. Основною причиною нестабільності досягнутих результатів лікування на сьогоднішній час вважають надмірне рубцювання в зоні хірургічного втручання (Іванов Є.С 1999., Кочан НА., Тайкулієв ТА., 2000; Сидоров Е.Г., Перчикова О.І., Шмирьова В.Ф., Полуторнов А.Л., 1992; Хватова А.В., Буткевіч С.О., 1994) за рахунок активних фібропластичних проліферативних процесів в дитячому віці. До процесу рубцювання залучаються кон'юнктива, тенонова капсула ока, склеральний клапоть і його ложе (Хватова А.В., Теплінська Л.Є., Мазанова Є.В., 2003).

UA (19) 45099 (11) U (13) U

С.Ф. Васильєва і співавт. (1981), що вважають трабекулектомію патогенетичне обґрунтованим хірургічним втручанням при гідрофтальмі, з метою зменшення рубцювання застосовували її поєднання з ірідо- або циклоретракцією.

Для підвищення ефективності антиглаукоматозних хірургічних втручань застосовують різноманітні імпланти, дренажні вологу передньої камери (Кадимова Ф.Е., 1992, Netland P.A., Walton D.S., 1993), бета-проміневу терапію (Зубарева С.А., Семікова Т.С., Овчинникова А.В., Зубарева С.А., 1997), цитостатичні препарати, пригноблюючі клітинну проліферацію (Егоров Є.А., Потапова Є.А., Palmer S.S., 1996).

Аналіз результатів раннього і віддаленого післяопераційного періоду показав, що застосування Мітоміцину С в ході операції глибокої склеректомії у вигляді аплікацій на область склерального ложа збільшило частоту формування фільтраційної подушки на 89% (Овчинникова А.В., Зубарева Л.Н., Зеляніна Є.В., 2001), проте використання мітоміцину С уповільнює процес регенерації кон'юнктивального розрізу і призводить до гіпотонії із зниженням внутрішньоочного тиску, який важко піддається консервативному лікуванню, що свідчить про необхідність ретельного підбору дози і експозиції аплікацій цитостатика з урахуванням етіології глаукоматозного процесу, його тривалості, кількості раніше перенесених хірургічних втручань і стану переднього відрізка оперованого ока.

За даними Шмирьовой В.Ф., Мостового Е.Н. (2004), застосування цитостатичної терапії 5 % розчином 5-фторурацила при різних формах і стадіях глаукоми, як в ході операції, так і в ранньому післяопераційному періоді (у вигляді субкон'юнктивальних ін'єкцій), дозволило зменшити інтенсив-

ність процесу рубцювання (Zalish M., Leiba H., Oliver M., 1992), але його інтраопераційна аплікація у області трабекули протягом 40-60 секунд, сприяла появі циліохоріоїдального відшарування і проникненню внутрішньоочної рідини в міжшовних проміжках після операції. Після субкон'юнктивальних ін'єкцій спостерігали кератопатію і деревовидний кератит. Методики застосування хіміотерапевтичних засобів поки не набули поширення при вродженій глаукомі з ряду причин:

- ефективність їх вивчена не повністю;
- застосування цитостатиків на етапі операції фістулізуючого типу супроводжується високим відсотком ускладнень з боку рогівки і судинного тракту (Нестеров А.П., Jampel H.D., Pasquale L.R., Mattox C., 1995);

- відсутні достатньо інформативні методи клінічної оцінки вираженості післяопераційних рубцевих процесів, немає чітких свідчень до використання цитостатиків (Шмирева В.Ф., Мостової Е.Н., 2004).

Найбільш близьким до пропонованого способу хірургічного лікування вродженої глаукоми є розроблений Кашинцевой Л.Т. і Телющенко В.Д. в 1988 році спосіб козирькової синусотрабекулотомії, детально описаний в 1990 році в Офтальмологічному журналі № 2 на стор. 65-67, де хірургічне лікування глаукоми здійснюється таким чином:

- проводиться дугоподібний розріз кон'юнктиви і теннової капсули;
- формується клапоть з поверхневих шарів склери основою до лімба;
- з середніх і глибоких шарів склери викрається П-подібний клапоть з вершиною, що проходить по задній стінці Шлеммова каналу, і основою над кільцем Швальбе;

Причинно-наслідкові зв'язки

Причина	Слідство
1 - боковий парацентез, через який в передню камеру, переважно в зону операції, вводять дисперсійний віскоеластик;	сприяє повільному спорожненню передньої камери і поступовому зниженню ВОТ, введений в зону операції віскоеластик заповнює кут передньої камери, розділяючи трабекулу і стінки Шлеммова каналу і дозволяє провести одночасне розкриття Шлеммова каналу і трабекулярної зони;
2 - викраювання П-подібного клаптя з глибоких шарів склери з одночасним розкриттям Шлеммова каналу і трабекулярної зони;	- дозволяє уникнути поетапного розкриття Шлеммова каналу і трабекули, завдяки попередньому заповненню КПК віскоеластиком, що знижує інтра- і післяопераційні ускладнення (гифема, відшарування судинної оболонки, іридоцикліт, гіпотонія);
3 - додаткове введення віскоеластика під поверхневий склеральний клапоть після його шовної фіксації і між склерою і тенновою капсулою в зоні втручання;	- дозволяє уникнути раннього рубцювання шляхів відтоку у області оперативного втручання.

ВОТ – внутрішньоочний тиск

КПК – кут передньої камери

- проводиться відсепарування цього клаптя від трабекулярної тканини і розріз трабекули біля його основи.

Операція за відомим способом зменшує кількість операційних і післяопераційних ускладнень в порівнянні з раніше запропонованими методиками, але ця методика не запобігає розвитку процесів

рубцювання в зоні оперативного втручання з подальшим підвищенням внутрішньоочного тиску.

Нами пропонується спосіб хірургічного лікування вродженої глаукоми, що полягає в наступному:

- проводиться боковий парацентез, через який в передню камеру, переважно в зону операції, вводять дисперсійний віскоеластик;
- викраюється П-подібний клапоть з одночасним розкриттям Шлеммова каналу і трабекулярної зони;

- додатково вводиться віскоеластик під поверхневий склеральний клапоть після його шовної фіксації і між склерою і тенновою капсулою в зоні втручання.