## Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

Міністерство охорони здоров'я України

Національна медична академія післядипломної освіти

ім. П.Л. Шупика

## ЗБіТНєВА СВІТЛАНА ВАСИЛІВНА

**617.741-004.1-089.87:617.7-007.681-073**

#### **ОПТИМІЗАЦІЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ**

**КАТАРАКТИ І ГЛАУКОМИ МЕТОДОМ ФАКОЕМУЛЬСИФІКАЦІЇ В ПОЄДНАННІ ІЗ ГЛИБОКОЮ НЕПЕРФОРУЮЧОЮ СКЛЕРЕКТОМІЄЮ**

14.01.18 - офтальмологія

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук

Київ - 2008

Дисертація є рукописом.

Робота виконана в Національній медичній академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика Міністерства охорони здоров'я України, м. Київ

**Науковий керівник:** доктор медичних наук, професор **Сергієнко Микола Маркович,** Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика Міністерства охорони здоров'я України, завідувач кафедри офтальмології

**Офіційні опоненти:** член – кореспондент АМН України, доктор медичних наук, професор **Жабоєдов Геннадій Дмитрович**, Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця МОЗ України, завідувач кафедри офтальмології

доктор медичних наук, професор **Завгородня Наталія Григорівна**, Запорізька медична академія післядипломної освіти, завідувач кафедри офтальмології

Захист відбудеться «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2008 року в 12 годин на засіданні спеціалізованої вченої ради К. 26.613.05 при Національній медичній академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика МОЗ України за адресою: 03680, Україна, м. Київ, просп. Комарова 3, Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня «Центр мікрохірургії ока», кафедра офтальмології НМАПО ім. П. Л. Шупика

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика МОЗ України (04122, Україна, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9).

Автореферат розісланий «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2008року.

**Вчений секретар**

**спеціалізованої вченої ради**

**кандидат медичних наук, доцент Лаврик Н. С.**

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність проблеми.** Глаукома є одним з найбільш важких захворювань очей, що займає провідне місце серед причин незворотної сліпоти як у світі, так і в Україні. Відомо, що глаукома в 17-76% поєднується з катарактою, що ще більше знижує зорові функції в пацієнтів і збільшує їх інвалідизацію (Нагорна А. М., Риков С. О., Варивончик Д. В., 2003; Taylor H.R., Keeffe S.E., 2001). При цьому проблема ефективного лікування поєднаного захворювання ока відкритокутовою глаукомою і катарактою до цього часу залишається не до кінця вирішеним завданням, що пов'язане з високим ризиком розвитку ускладнень, що не дозволяє ефективно попередити слабкозорість і сліпоту серед пацієнтів (Анисимова С. Ю. та інш. 2003, Сергієнко М.М., Риков С.О., Крижановська Т.В., 2004; Gulati V., Agarwal H.C., Sihota R., 2002)*.*

Триває розробка патогенетично обґрунтованих і результативних методів хірургічного і консервативного лікування даної поєднаної патології - відкритокутової глаукоми і катаракти. (Нестеров А.П., 1995, 2003; Завгородня Н.Г. з сп., 2001, 2004; Веселовська З.Ф., Веселовська Н.М., 2003, Жабоєдов Г.Д., та інш., 2004; Тахчіді Х.П., Яновська Н.П., Франковська М.М., 2005;). Дискутуються різні точки зору з питання лікування хворих із поєднаною патологією: одна група офтальмохірургів вважає за необхідне проведення двох операцій - антиглаукомної і екстракції катаракти, які повинні бути розмежовані в часі, не вирішена послідовність таких операцій (Абрамов В. Г., Вакурін А. Є., Жердецький А. С., 1993; David G. Godfrey, 2007; A. Neelakantan, 2007; H. Simon, 2007)*.* Друга група вчених рекомендує проведення одномоментного (комбінованого) втручання Павлюченко К. П. та інш., 2004; Могилевский С.Ю., 2005-2007. Мамедова С. С., Ефендієва М. Е., 1999; Науменко В.В., Жебаі У.М., 2000, перевагу надавали методиці синустрабекулектомії з екстракцією катаракти рогівковим розрізом і імплантацією ІОЛ. Але дані літератури свідчать про високу ефективність факоемульсифікації катаракти, комбінованої із антиглаукомними операціями (Малюгин Б.Е., Джндоян Г.Т., 2003; Мачехин В.А., Николашин С.И., 2007).

У вітчизняну офтальмологічну практику впроваджена антиглаукомна операція - глибока неперфоруюча склеректомія за Федоровим С.М., Козловим В.І. (1984 - 1986), модифікована Сергієнком М.М. і Кондратенком Ю.М, Москальчуком І.В. (1993). Необхідність порівняльного дослідження клінічної ефективності й безпечності хірургічного лікування відкритокутової глаукоми, поєднаної з катарактою, методом факоемульсифікації із глибокою неперфоруючою склеректомією при одномоментному їх виконанні зумовлює актуальність даного дослідження, визначає його мету й завдання.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Представлена робота є частиною комплексних досліджень, реалізованих у рамках науково-дослідної роботи кафедри офтальмології Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика МОЗ України: “Удосконалення методів діагностики та лікування порушень оптичної системи ока” (номер державної реєстрації 0104U002966).

Дослідження також проводилося в рамках реалізації міжнародного проекту Європейської Комісії (ТАСИС) EuropeAid/115173/C/SV/USA) "Підтримка розвитку медичних стандартів в Україні, на основі доказової медицини" (2004-2006 рр.).

**Мета дослідження:** підвищення ефективності й безпеки хірургічного лікування пацієнтів з відкритокутовою глаукомою в поєднанні з катарактою шляхом розробки нового ефективного метода хірургічного лікування.

**Задачі дослідження:**

1. Розробити новий метод хірургічного лікування відкритокутової глаукоми в поєднанні з катарактою з використанням факоемульсифікації і глибокої неперфоруючої склеректомії (операція факотрабекулотомії).
2. Дослідити ВОТ і показники гідродинаміки в залежності від типу хірургічного втручання.
3. Вивчити в порівнянні динаміку функціональних показників (гостроти зору й периферичного зору) оперованих очей .
4. Дослідити стан сітківки в макулярній зоні після операції факотрабекулотомії в динаміці.
5. Вивчити морфологічні зміни диска зорового нерва в оперованих очах в динаміці.
6. Дослідити клінічний стан оперованих очей у віддаленому періоді.
7. Вивчити частоту й характер ускладнень в залежності від типу хірургічного втручання у пацієнтів досліджуваних груп.
8. Розробити метод прогнозування й профілактики ускладнень при операції факотрабекулотомії.

*Об'єкт дослідження* ***-*** відкритокутова глаукома з супутньою катарактою.

*Предмет дослідження* ***–*** функціональні показники (центральний і периферичний зір, показники гідродинаміки) та клінічні дослідження при хірургічному лікуванні хворих відкритокутовою глаукомою, поєднаною з катарактою в динаміці.

**Методи дослідження***:*візометрія з корекцією, периметрія (сферопериметр РRP-60 (Німеччина), автоматичний комп'ютерний периметр Humphrey SBP-1000 «Topcon» (Японія), кератометрія (кератометр СК-1000 «Topcon» (Японія)), рефрактометрія (авторефрактометр АМ-А2300 «Topcon» (Японія)), тонометрія, тонографія (ТНЦ-100С), біомікроскопія (ЩЛ-2Б и офтальмологічний комбайн «Zeiss» (Німеччина)), гоніоскопія, ультразвукова біометрія (ЭОС-21 та «a/b scan ophthasonic» (Великобританія), CompuScan фірми «Storz»), офтальмоскопія, оптична когерентна томографія (STRATUS «Carl Zeiss»), скануюча лазерна поляриметрія (GDx-VCC «Laser Diagnostic Technologies»(США)), термометрія (офтальмологічний інфрачервоний термометр « Мicrolife» (Швейцарія)); методи статистичного аналізу.

**Наукова новизна результатів дослідження.**

1. Розроблено операцію факотрабекулотомії, при якій одночасно виконується глибока неперфоруюча склеректомія й факоемульсифікація катаракти з послідуючою трабекулотомією (лазер), для лікування відкритокутової глаукоми, поєднаної з катарактою (Деклараційний патент України на корисну модель А61F9/007 „Спосіб хірургічного лікування глаукоми та катаракти” у співавторстві з Сергієнком М.М., і Кондратенком Ю.М.) і проведене дослідження функціональних показників ока, гідродинаміки , стану диска зорового нерва і макулярної зони сітківки в динаміці.
2. Проведено оцінку функціональних і клінічних показників ока після факотрабекулотомії, у порівнянні з показниками після послідовного виконання ГНСЕ і факоемульсифікації катаракти, після одномоментної ГНСЕ та екстракапсулярної екстракції катаракти і послідовно виконаної антиглаукомної операції та екстракапсулярної екстракції катаракти.
3. Вперше проведена порівняльна оцінка функціональних і клінічних показників у хворих глаукомою в поєднанні з катарактою, у яких була виконана факотрабекулотомія, у віддаленому періоді (до 5-ти років).
4. Вивчено ускладнення, які виникають після операції факотрабекулотомії у хворих, на відкритокутову глаукому в поєднанні з катарактою, проаналізовані причини й можливість їхньої профілактики.

**Практичне значення одержаних результатів.**

Результати дослідження стали основою для впровадження в офтальмологічну практику операції факотрабекулотомії, як ефективного та безпечного одномоментного методу хірургічного лікування пацієнтів з відкритокутовою глаукомою в поєднанні з катарактою. Операція факотрабекулотомії дозволяє нормалізувати ВОТ і гідродинамічні показники в 95,5% очей, зберегти високі зорові функції на протязі 5 років в 98 % очей.

Встановлено, що кількість інтраопераційних ускладнень (1,42%), а також, кількість ускладнень в післяопераційному періоді суттєво менша, ніж після послідовного виконання ГНСЕ і факоемульсифікації катаракти, після одномоментної ГНСЕ та екстракапсулярної екстракції катаракти і послідовно виконаної антиглаукомної операції та екстракапсулярної екстракції катаракти.

**Впровадження в практику.**

Результати дослідження впровадженів практику охорони здоров'я: при розробці медичного стандарту вторинної медико-санітарної допомоги, "Відкритокутова глаукома" (Проект ТАСИС, МОЗ України, 2006), протоколів надання медичної допомоги "Первинна відкритокутова глаукома", "Катаракта стареча, травматична, діабетична, вроджена" (Наказ МОЗ України від 15.03.2007, № 117, в співавторстві із проф. Риковим С. О.). Опубліковані Методичні рекомендації "Оптимізація хірургічного лікування катаракти й глаукоми методом факоемульсифікації в поєднанні із глибокою неперфоруючою склеректомією" в співавторстві у співавт. із проф. Сергієнком М. М., проф. Кондратенком Ю. М. (2007).

Матеріали дисертаційної роботи використовуються в практичній роботі Київської офтальмологічної клінічної лікарні “Центр мікрохірургії ока”, очного відділення Київської обласної лікарні, у навчальному процесі кафедри офтальмології НМАПО ім. П. Л. Шупика.

**Особистий внесок здобувача.**

Здобувачеві належитьаналіз джерел літератури; формування мети і завдань дослідження, створення карт збору первинного матеріалу, проведення відбору пацієнтів у групи, офтальмологічне й клінічне дослідження пацієнтів протягом 5-ти років, статистична обробка й аналіз отриманих даних, їхня інтерпретація. Самостійно здобувачем виконані операції 300 пацієнтам. Разом з науковим керівником сформульовані висновки та рекомендації для впровадження в практику.

Автор брала участь у створенні Деклараційного патенту України на метод хірургічного лікування, (в співавторстві із проф. Сергієнком М. М. і проф. Кондратенком Ю. М.), написанні статей і тез за матеріалами дисертаційної роботи.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи доповідалися і були обговорені на: VIII Міжнародній конференції офтальмологів Одеса-Генуя (Одеса, 1993); XI Конгресі Європейського офтальмологічного товариства (Угорщина, 1997); IV Міжнародній конференції з офтальмології (Київ, 1998); II та IV Українсько-Польській конференціях з офтальмології (Трускавець, 1999, Київ, 2003); III Міжнародному симпозіумі катарактальної і рефракційної хірургії (Київ, 2003), ХІ з'їзді офтальмологів України (Одеса 2006), ІІІ науково-практичній конференції з міжнародною участю „Актуальні проблеми медико-соціальної реабілітації дітей з інвалідизуючою очною патологією” (Євпаторія, 2006), конференції “Проблеми, досягнення й перспективи розвитку медико-біологічних наук і практичної охорони здоров'я” (Судак, 2007).

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 16 наукових робіт, з них: 6 статей у наукових фахових журналах, перелік яких рекомендований ВАК України, 1 патент України на корисну модель, 9 статей в інших наукових виданнях.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація викладена російською мовою на 161 сторінках. Робота складається із вступу, огляду літератури, п'яти розділів, у яких викладені результати власних досліджень, аналізу та обговорення, висновків, практичних рекомендацій. Список використаних джерел літератури включає 341 найменування, у т.ч. 183 російсько-українських і 158 іноземних. В роботі 41 малюнок, 46 таблиць.

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

**Матеріал і методи.** Проведене дослідження, в основу якого лягли результати лікування і 5-ти річного спостереження за 300 пацієнтів (300 очей) (чоловіків - 139, жінок - 161) із первинною відкритокутовою глаукомою (ПВКГ) в поєднанні з катарактою. Всі хворі були розділені на 4 групи в залежності від способу хірургічного лікування.

* І група – хворі з I - ІІІ стадією ПВКГ та катарактою. Пацієнтам І групи виконувалась операція: модифікація глибокої неперфоруючої склеректомії (ГНСЕ) з одночасною факоемульсифікацією катаракти (ФЕК) і імплантацією ІОЛ з послідуючою лазерною трабекулотомією (ЛТТ), що була розроблена (Деклараційний патент України на корисну модель А61F9/007 „Спосіб хірургічного лікування глаукоми та катаракти” в співавт. із Сергієнком М.М., і Кондратенком Ю.М., 2004). Особливістю запропонованої операції є видалення зовнішньої стінки синуса при невскритому очному яблуці (70 очей).
* ІІ група – хворі з I - ІІІ стадією ПВКГ і катарактою, яким виконувалось двохетапне лікування: антиглаукомна операція (ГНСЕ за методом С. М. Федорова, В. І. Козлова, 1984 - 1986, в модифікації М.М. Сергієнка, Ю.М. Кондратенка, І.В.Москальчука, 1993) і відстрочено (6 міс.-5 років) - факоемульсифікація катаракти з імплантацією ІОЛ (30 очей);
* ІІІ група – пацієнти із I - ІІІ стадій ПВКГ і катарактою, після комбінованої операції ГНСЕ (за методом С.М. Федорова, В.І. Козлова, 1984 – 1986, в модифікації М.М. Сергієнка, Ю.М. Кондратенка, І.В. Москальчука, 1993) в поєднанні з екстракапсулярною екстракцією катаракти (ЕЕК) (за Б.М. Алєксєєвим, 1979) і імплантацією ІОЛ (100 очей, І стадія – 31, ІІ – 47, ІІІ-22);
* ІV група – пацієнти I - ІІІ стадій ПВКГ і катарактою, яким раніше виконана антиглаукомна операція, і відстрочено (6 міс.- 8 років) - екстракапсулярна екстракція катаракти (за Б.М. Алексеєвим, 1979) з імплантацією ІОЛ (100 очей, І стадія – 29, ІІ – 46, ІІІ –25).

У дослідженні використана класифікація глаукоми по М. М. Краснову - А. П. Нестерову - А.Я. Буніну (1977). Всі пацієнти до операції перебували на гіпотензивній медикаментозній терапії. На всіх очах після ГНСЕ виконувалась лазерна трабекулотомія (ЛТТ) через 10 - 30 днів. У пацієнтів всіх груп проводились дослідження найближчих і віддалених функціональних результатів, стану гідродинаміки, очного дна, а також частота і характер операційних та післяопераційних ускладнень.

**Динаміка показників органа зору після хірургічного лікування відкритокутової глаукоми, поєднаної з катарактою.** Клінічну ефективність хірургічного лікування відкритокутової глаукоми з катарактою можна визначити як комплекс показників, які відображають стан і ступінь стабілізації або покращення функціональних показників на очах пацієнтів 4-х досліджуваних груп. В таблиці 1 представлені дані про стан ВОТ очей після хірургічного лікування.

Таблиця 1.

**Динаміка істинного ВОТ (Р0) в оперованих очах (мм.рт.ст)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Групи | | До операції | Після операції | | | | |
| 1 місяць | 3 місяць | 6 місяць | 12 місяць |
| І | ФТТ | 26,2±2,5 | 14,2±1,5 | 14,3±1,1 | 14,3±1,2 | 14,5±0,9 |
| ІI | ГНСЕ+ФЕК ( в II етапи) | 15,6±2,4 | 17,2±1,5 | 17,3±1,1 | 16,8±1,2 | 16,5±0,9 |
| ІІI | ГНСЕ+ЕЕК | 26,1±2,7 | 21,0±2,1 | 18,6±0,9 | 18,7±0,8 | 18,5±0,6 |
| ІV | а/г+ЕЕК (в II етапи) | 15,6±2,3 | 21,1±2,2 | 15,6±1,4 | 15,6±0,9 | 15,5±0,8 |
| р І/ІI |  |  | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| р І/IІІ |  | - | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 |
| р ІI/ІV |  | - | <0,05 | <0,05 | >0,05 | >0,05 |

Можна відмітити, що поліпшуються показники гідродинаміки. На очах після факотрабекулотомії: внутрішньоочний тиск знижується в 2,0 рази, коефіцієнт легкості відтоку збільшується в 2,7 рази, хвилинний об'єм внутрішньоочної рідини знижується в 1,8 рази, а коефіцієнт Беккера знижується в 5,4 рази,- що дозволяє говорити про значний гіпотензивний ефект операцій. В таблицях 2 та 3 представлені дані про стан зорових функцій.

Таблиця 2.

**Динаміка гостроти зору з корекцією після операцій (відн. од.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Групи | До операції | Після операцій | | | | | |
| 1 день | 3 день | 1 місяць | 3 місяць | 6 місяць | 12 місяць |
| І | 0,10±0,04 | 0,48±0,03 | 0,54±0,03 | 0,62±0,03 | 0,65±0,03 | 0,60±0,03 | 0,6±0,02 |
| ІI | 0,10±0,04 | 0,40±0,03 | 0,48±0,03 | 0,57±0,03 | 0,55±0,03 | 0,52±0,03 | 0,52±0,02 |
| ІІI | 0,10±0,03 | 0,28±0,03 | 0,32±0,03 | 0,41±0,03 | 0,56±0,03 | 0,55±0,03 | 0,57±0,04 |
| ІV | 0,10±0,04 | 0,28±0,2 | 0,30±0,03 | 0,43±0,03 | 0,42±0,03 | 0,44±0,03 | 0,45±0,04 |
| Д І/ІI (%) | 0,0 | 20,0 | 12,5 | 8,8 | 18,2 | 15,4 | 15,4 |
| р І/ІI | - | <0,01 | <0,05 | <0,05 | <0,01 | <0,05 | <0,05 |
| Д І/ІIІ (%) | 0,0 | 71,4 | 68,8 | 51,2 | 16,1 | 9,1 | 5,3 |
| р І/IІІ | - | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | >0,05 | >0,05 |
| Д ІI/ІV (%) | 0,0 | 42,9 | 60,0 | 32,6 | 31,0 | 18,2 | 15,6 |
| р ІI/ІV | - | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,05 | <0,05 |

У хворих після операції факотрабекулотомії в прооперованих очах збільшується гострота зору в післяопераційному періоді в середньому до 0,6±0,02, що на 16 % вище, ніж в інших групах.

Відзначено тенденцію до деякого розширення та стабілізації сумарних полів зору, також стабілізується скотома Бьєррума. Дані проведеного дослідження свідчать, що найкращі функціональні та клінічні результати хірургічного лікування відкритокутової глаукоми з катарактою досягаються при проведенні факотрабекулотомії.

Таблиця 3.

**Динаміка сумарних меж полів зору в оперованих очах після операцій**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Групи | Зміни меж | 3 місяць | 6 місяць | 12 місяць |
| І група  n=70 | Розширення (%) | 28,0 | 32,0 | 42,0 |
| Стабілізація (%) | 72,0 | 68,0 | 58,0 |
| Звуження (%) | 0 | 0 | 0 |
| Всього (%) | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Зміни поля зору в серед. (град.) | +8,7±2,3 | +15,2±1,5 | +18,9±2,1 |
| ІI група  n=30 | Розширення (%) | 20,0 | 35,0 | 40,0 |
| Стабілізація (%) | 80,0 | 65,0 | 60,0 |
| Звуження (%) | 0 | 0 | 0 |
| Всього (%) | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Зміни поля зору в серед. (град.) | +6,9±2,2 | +11,4±1,8 | +17,5±2,4 |
| ІІI група  n=100 | Розширення (%) | 14,0 | 18,0 | 21,0 |
| Стабілізація (%) | 86,0 | 82,0 | 75,0 |
| Звуження (%) | 0 | 0 | 4,0 |
| Всього (%) | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Зміни поля зору в серед. (град.) | +6,4±1,2 | +7,8±2,1 | +11,4±3,2 |
| ІV група  n=100 | Розширення (%) | 0 | 0 | 0 |
| Стабілізація (%) | 100,0 | 94,0 | 93,0 |
| Звуження (%) | 0 | 6,0 | 7,0 |
| Всього (%) | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Зміни поля зору в серед. (град.) | 0 | -5,2±2,9 | -9,8±3,2 |
| р І/ІI | | >0,05 | >0,05 | >0,05 |
| р І/ІIІ | | >0,05 | <0,01 | <0,01 |
| р ІI/ІV | | <0,01 | <0,01 | <0,01 |

Можливо, це пов'язане з тим, що факотрабекулотомія є відносно малотравматичним втручанням, при якому через менший розтин післяопераційний астигматизм менш виражений (0,12±0,05 Дптр), в меншому відсотку розвивається післяопераційний набряк у макулярній зоні сітківки за даними ОКТ (2,8% очей), відмічена стабілізація глибини й розміру екскавації диска зорового нерва за даними СЛП (97% очей), уповільнюється втрата нервових волокон сітківки.

Гірші результати отримані при лікуванні пацієнтів з відкритокутовою глаукомою і катарактою при використанні антиглаукомної операції та екстракапсулярної екстракції катаракти як в одноетапному варіанті (група ІІІ), так і при проведенні двохетапного лікування (група ІV). Це ми пояснюємо формуванням післяопераційного рогівкового астигматизму, що знижує гостроту зору, і більш тривалим періодом реабілітації (до 3-х місяців після операції), що може приводити до погіршення гідродинамічних показників ока, у зв'язку з тим, що продукти запалення можуть блокувати функціонування створених додаткових шляхів відтоку внутрішньоочної рідини.

Факторами, що негативно впливають на ефективність хірургічного лікування, є: травматичність методу хірургічного лікування; технічні труднощі видалення кришталика (ригідність зіниці), можливість розвитку ускладнень, розвиток макулярного набряку сітківки в післяопераційному періоді; виразність і тривалість післяопераційного запалення, а також стадія глаукомного процесу. Частота операційних, а також ранніх і пізніх післяопераційних ускладнень при факотрабекулотомії достовірно нижча, ніж при лікуванні іншими досліджуваними методами (Р<0,05). Результати аналізу інтраопераційних ускладнень представлені в таблиці 4.

Таблиця 4

**Частота інтраопераційних ускладнень в оперованих очах (%)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ускладнення | І група  70 очей | ІІ група  30 очей | ІІІ група  100 очей | ІV група  100 очей | За даними літератури | |
| Гіфема | 1,42  (n=1) | 3,3  (n=1) | 2,0  (n=2) | 3,0  (n=3) | 3,0-45,0 | [126, 289, 234, 330, 265] |
| Розрив задньої капсули кришталика | 0  (n=0) | 0  (n=0) | 3,0  (n=3) | 5,0  (n=5) | 1,6-11,0 | [39, 58, 79, 146]. |
| Всього | 1,42  (n=1) | 3,3  (n=1) | 5,0  (n=5) | 8,0  (n=8) |  |  |
| Р | <0,05 |  |  |  |  |  |

У дослідженні встановлені фактори й групи ризику у пацієнтів, у яких високі шанси розвитку ускладнень хірургічного лікування. Визначені три групи факторів ризику: технологія хірургічного лікування, наявність супутньої офтальмологічної патології, наявність супутньої загальносоматичної патології. Також розроблена й клінічно апробована система прогнозу таких ускладнень. Апробована система клінічного ведення й третинної профілактики ускладнень серед пацієнтів з високим ризиком розвитку ускладнень. За рахунок зниження додаткового відносного ризику в два рази вдалося знизити частоту операційних ускладнень в три рази.

Результати віддаленого періоду спостереження (5 років) свідчать про те, що функціональні й клінічні показники хірургічного лікування відкритокутової глаукоми, поєднаної з ускладненою катарактою, у всіх групах були сталими. Стабілізація гостроти зору, поля зору, стану диску зорового нерва спостерігається в 98% очей, збереження гіпотензивного ефекту в 95,5% очей. Прогресування процесу за показниками поля зору відзначене в 8% випадків у хворих IV групи, переважно з ІІІ стадією глаукоми.

На підставі проведеного дослідження можна зробити висновок про високу клінічну ефективність і безпеку розробленого методу хірургічного лікування пацієнтів з відкритокутовою глаукомою і катарактою – операції факотрабекулотомії.

Все вищезазначене дозволяє рекомендувати факотрабекулотомію як основний метод хірургічного лікування пацієнтів з відкритокутовою глаукомою, в поєднанні з катарактою, для широкого впровадження в офтальмологічну практику, що дозволить значно підвищити ефективність хірургічного лікування пацієнтів, знизити рівні інвалідності внаслідок сліпоти і слабкозорості, викликаної глаукомою і катарактою.

**ВИСНОВКИ**

1. Первинна відкритокутова глаукома в поєднанні з катарактою являє собою важливу проблему теоретичної й практичної офтальмології, що пов'язано зі значною їхньою поширеністю: катаракта (935,1 на 100000 населення), глаукома (352,3 на 100000 населення) і інвалідність від цих захворювань (11 - 12% і 15,0 - 20,0% відповідно). Розробка нових патогенетично орієнтованих хірургічних методів лікування хворих ПВКГ і супутньою катарактою є актуальним завданням офтальмології.
2. Запропонований одномоментний спосіб хірургічного лікування глаукоми й катаракти - операція факотрабекулотомія (Деклараційний патент України UA 5431U7A61F9/007). Метод відрізняється виконанням антиглаукомного втручання на початковому офтальмотонусі, що дає якісну візуалізацію й природне співвідношення тканин. Запропонована послідовність етапів операції усуває суб'єктивні й об'єктивні технічні складності в її виконанні, полегшує й підвищує якість і точність маніпуляцій.
3. Післяопераційний контроль гідродинаміки показав що зниження ВОТ при пропонованому й порівнюваних методах було наступним: 16,8±0,3 і 17,9±0,5; 19,5±0,4; 17,9±0,6 відповідно групам; справжнього ВОТ - 14,5±0,9 і 16,5±0,9; 18,5±0,6; 15,5±0,8 (р<0,01) відповідно групам; коефіцієнт легкості відтоку С - 0,26±0,02 і 0,24±0,01; 0,20±0,02; 0,21±0,01 (р<0,01) відповідно групам, коефіцієнт Беккера знизився до 51,9±3,1 (р<0,01) після факотрабекулотомії, до 61,7±3,0 (р<0,01) в ІІ групі, 92,5±3,3 в ІІІ групі, до 73,8±4,5 в IV групі. Внутрішньоочний тонометричний тиск після факотрабекулотомії знижується в 2,1 рази, у порівнянні з доопераційними показниками, справжній ВОТ - в 1,8 рази, коефіцієнт легкості відтоку збільшується в 2,4 рази, хвилинний об'єм внутрішньоочної рідини знижується в 1,96 рази, а коефіцієнт Беккера знижується в 4,5 рази (p<0,05-0,01).
4. Порівняльний аналіз зорових функцій показав, що в основній групі гострота зору була 0,60±0,02, що на 16% вище ніж у хворих ІІ, ІІІ, IV груп (0,52±0,02, 0,57±0,04, 0,45±0,04 відповідно). Сумарні поля зору в основній групі мають тенденцію до розширення й стабілізації, відмічена стабілізація скотоми Б'єррума.
5. Методом оптичної когерентної томографії встановлено, що набряк сітківки в макулярній зоні спостерігався в 2,8% очей після факотрабекулотомії, в ІІ групі - 10%, ІІІ групі - 10%, IV групі - 12%.
6. Розмір екскавації ДЗН через один рік після операції за даними скануючої лазерної поляриметрії у хворих ПВКГ і катарактою стабілізується в 98% очей в І групі, в 90 - 94% очей в ІІ, ІІІ, IV групах. Нервові волокна в перипапілярній зоні сітківки зберігаються в 97% очей в І групі (р<0,05).
7. Через 5 років після факотрабекулотомії відзначено, що стабілізація гостроти зору, поля зору, стану диска зорового нерва спостерігається в 98% очей, збереження гіпотензивного ефекту в 95,5% очей.
8. При аналізі інтраопераційних ускладнень виявлено, що в 1 групі кількість ускладнень була 1,42%, в II, III, IV групах - 3,3%, 5,0%, 8,0%, відповідно, ускладнень раннього післяопераційного періоду в І групі - 8,5%, в II, III, IV групах - 20,0%, 36,0%, 38,0%, відповідно, пізніх ускладнень - 8,5% в І групі, в II, III, IV групах - 3,3%, 20,0%, 13,0%, відповідно. Дані дозволяють вважати, що при розробленій операції факотрабекулотомії кількість ускладнень вірогідно менша (р<0,05).
9. Розроблений метод прогнозування й профілактики ускладнень при факотрабекулотомії, оснований на оцінці відносного індивідуального ризику, який обчислюється до операції в балах. Визначені три групи факторів ризику: технологія хірургічного лікування, наявність супутньої офтальмологічної патології, наявність супутньої загальносоматичної патології.

**ПЕРЕЛІК ОПУБЛІКОВАНИХ РОБІТ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ.**

1. Сергиенко Н.М., Кондратенко Ю.Н., Збитнева С.В. Гидродинамические и функциональные показатели после экстракции катаракты с имплантацией ИОЛ в глазах с ранее оперированной глаукомой // Офтальмологический журнал. – 2002. - №2. – С. 34-36. (Особистий внесок здобувача - в обробці матеріалу, аналізі отриманих результатів)
2. Збитнева С.В. Факоэмульсификация при сочетании катаракты и глаукомы // Офтальмологический журнал. – 2003. – № 6. – С. 18–21.
3. Збитнева С.В. Анализ эффективности комбинированных вмешательств у больных с сочетанием катаракты и глаукомы // Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім. П.Л.Шупика. – 2004. – Вип. 13, кн. 4. – С. 91.
4. Збитнева С.В. Факторы риска осложнений хирургического лечения пациентов с открытоугольной глаукомой, сочетающейся с осложненной катарактой // Офтальмологічний журнал. – 2006. – №3(І). – С. 178-180.
5. Збітнєва С.В. Профилактика осложнений при хирургическом лечении пациентов с открытоугольной глаукомой, сочетающейся с осложненной катарактой // Український медичний альманах. - 2006. – Т. 9, №3. – C. 41-43.
6. Збітнєва С.В. Эффективность одномоментной и последовательной хирургии открытоугольной глаукомы и катаракты // Український медичний альманах. – 2007. - Том 10, №5. – С. 41-43.
7. Збитнева С.В. Прогнозирование осложнений хирургического лечения сочетанной открытоугольной глаукомы и осложненной катаракты // Труды Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского: “Проблемы, достижения и переспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения” – 2007. - Т. 143, ч. ІІ. – С. 58-60.
8. Деклараційний патент України на корисну модель А61F9/007 „Спосіб хірургічного лікування глаукоми та катаракти” Сергієнко М.М., Кондратенко Ю.М., Збітнєва С.В. (Особистий внесок здобувача - в підборі матеріалу та аналізі отриманих результатів).
9. Ю.Н. Кондратенко, И.А. Обухова, С.В. Збитнева, К.А. Зоря. Способ одномоментной хирургии глаукомы и катаракты. Тези доповідей VIII міжнародної конференції офтальмологів Одеса-Генуя. Одесса, 1993г. (Особистий внесок здобувача - в підборі матеріалу та аналізі отриманих результатів).
10. Обухова И.А., Збитнева С.В., Курилина Л.Я. Профилактика и лечение послеоперационного увеита // Тези доповідей VIII міжнародної конференції офтальмологів Одеса-Генуя. – Одесса, 1993. – С. 139. (Особистий внесок здобувача - в підборі матеріалу та написанні статті).
11. Zbitneva S. Influence of IOL implantation on the hypotensive effect preexisting trabeculectomy // XI-th Congress of European Society of ophthalmology (SOE ′97). - Hungary, Budapest, 1997. – P. 353.
12. Сергиенко Н.М., Кондратенко Ю.Н., Збитнева С.В. Первые результаты комбинированной факоэмульсификации с трабекулэктомией в два этапа //II Українсько-Польська конференція з офтальмології. – Трускавець, 1999. – С. 85-86. (Особистий внесок здобувача - в підборі клінічного матеріалу і написанні статті).
13. Новак Л.П., Збитнева С.В., Обухова И.А., Филипчук Н.А. Факоэмульсификация катаракты в случаях подвывиха хрусталика. IV украинско-польская конференция по офтальмологии. III симпозиум катарактальной и рефракционной хирургии. Киев, 2003., С. 54-55. (Особистий внесок здобувача - в підборі матеріалу, аналізі отриманих результатів, написанні статті).
14. Медичний стандарт “Глаукома” // Медичні стандарти первинної і вторинної допомоги населенню, розроблені на основі адаптованих клінічних рекомендацій на підставі даних доказової медицини. Риков С.А., Владіміров Д.В., Добреля І.М., Збитнева С.В., Москаленко Н.С. Степанюк Г.І. / Ред. Рос Г., Юргова Є., Новічкова О. / NICARE. – К., 2006. – С.162-174. (Особистий внесок здобувача - в узагальненні матеріалу та його інтерпретації).
15. Збітнєва С.В. Методологічні підходи до оцінки клінічної, медико-соціальної та медико-економічної ефективності лікування глаукоми // Тези та лекції ІІІ науково-практичної конференції з міжнародною участю: Актуальні проблеми медико-соціальної реабілітації дітей з інвалідизуючою очною патологією. – Євпаторія, 2006. – С.99-100.
16. Рыков С.А., Добреля И.Н., Збитнева С.В., Владимиров Д.В. Наш опыт адаптации международных медицинских стандартов по первичной открытоугольной глаукоме, разработанных на основе доказательной медицины. Офтальмологічний журнал, №3(ІІ)(410), 2006, с.128-132. (Особистий внесок здобувача - в узагальненні отриманих результатів).

**АНОТАЦІЯ**

**Збітнєва С. В. Оптимізація хірургічного лікування катаракти й глаукоми методом факоемульсифікації в поєднанні з глибокою неперфоруючою склеректомією. –** Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за фахом 14.01.18 - офтальмологія. - Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика МОЗ України, Київ, 2008.

Запропонований одномоментний спосіб хірургічного лікування глаукоми і катаракти - операція факотрабекулотомія (ФТТ) (деклараційний патент України UA 5431U7A61F9/007). Контроль гідродинаміки показав: ВОТ після факотрабекулотомії знижується в 2,1 рази, справжній ВОТ - в 1,8 рази, коефіцієнт легкості відтоку збільшується в 2,4 рази, а КБ знижується в 4,5 рази (p<0,05-0,01). Гострота зору в I групі 0,60±0,02, що на 16% вище чим у хворих ІІ, ІІІ, IV груп. Сумарні поля зору в I-й групі мають тенденцію до розширення й стабілізації скотоми Б'єррума. Методом ОКТ встановлено, що набряк сітківки в макулярній зоні спостерігався в 2,8% очей після ФТТ, в ІІ групі - 10%, ІІІ групі - 10%, IV групі - 12%. Розмір екскавації ДЗН через один рік після операції по даним СЛП стабілізується в 98% очей в І групі, в 90 - 94% очей в ІІ, ІІІ, IV групах. Нервові волокна в парапапілярній зоні сітківки зберігаються в 97% очей в І групі (р<0,05). Через 5 років після ФТТ стабілізація гостроти зору, поля зору спостерігається в 98% очей, збереження гіпотензивного ефекту в 95,5% очей в І групі.

**Ключові слова:** глаукома, катаракта, факоемульсифікація, глибока неперфоруюча склеректомія, лазерна трабекулотомія, хірургічне лікування, профілактика.

**АННОТАЦИЯ**

**Збитнева С.В. Оптимизация хирургического лечения катаракты и глаукомы методом факоэмульсификации в сочетании с глубокой неперфорирующей склерэктомией. –** Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.18 – офтальмология. – Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика МЗ Украины, Киев, 2008.

Предложен одномоментный способ хирургического лечения глаукомы и катаракты – операция факотрабекулотомии (декларационный патент Украины UA 5431U7A61F9/007). Послеоперационный контроль гидродинамики показал что снижение ВГД при предлагаемом и сравниваемых методах было следующим: 16,8±0,3 и 17,9±0,5; 19,5±0,4; 17,9±0,6 соответственно группам; истинного ВГД – 14,5±0,9 и 16,5±0,9; 18,5±0,6; 15,5±0,8 (р<0,01) соответственно группам; коэффициент легкости оттока С - 0,26±0,02 и 0,24±0,01; 0,20±0,02; 0,21±0,01 (р<0,01) соответственно группам, коэффициент Беккера снизился до 51,9±3,1 (р<0,01) после факотрабекулотомии, до 61,7±3,0 (р<0,01) во ІІ группе, 92,5±3,3 в ІІІ группе, до 73,8±4,5 в IV группе. Внутриглазное тонометрическое давление после факотрабекулотомии снижается в 2,1 раза, по сравнению с дооперационными показателями, истинное – в 1,8 раза, коэффициент легкости оттока увеличивается в 2,4 раза, минутный объем внутриглазной жидкости снижается в 1,96 раза, а коэффициент Беккера снижается в 4,5 раза p<0,05-0,01). Сопоставительный анализ зрительных функций показал, что в основной группе острота зрения была 0,60±0,02, что на 16% выше чем у больных ІІ, ІІІ, IV групп (0,52±0,02, 0,57±0,04, 0,45±0,04 соответственно). Суммарные поля зрения в основной группе имеют тенденцию к расширению и стабилизации скотомы Бъеррума. Методом оптической когерентной томографии установлено, что отек сетчатой оболочки в макулярной области наблюдался в 2,8% глаз после факотрабекулотомии, в ІІ группе – 10%, ІІІ группе – 10%, IV группе – 12%. Размер экскавации ДЗН через один год после операции по данным сканирующей лазерной поляриметрии у больных ПОУГ и катарактой стабилизируется в 98% глаз в І группе, в 90 – 94% глаз во ІІ, ІІІ, IV группах. Нервные волокна в околодисковой зоне сетчатой оболочки сохраняются в 97% глаз в І группе (р<0,05). Через 5 лет после факотрабекулотомии отмечено, что стабилизация остроты зрения, поля зрения наблюдается в 98% глаз, сохранение гипотензивного эффекта в 95,5% глаз в І группе. По результатам оценки интраоперационных осложнений установлено, что в первой группе количество осложнений было 1,42%, во II, III,IV группах – 3,3%, 5,0%, 8,0% соответственно, осложнений раннего послеоперационного периода – 8,5%, во II, III,IV группах – 20,0%, 36,0%, 38,0% соответственно, поздних осложнений – 8,5% в І группе, во II, III,IV группах – 3,3%, 20,0%, 13,0% соответственно. Полученные результаты дают основание считать, что при разработанной операции факотрабекулотомии количество осложнений достоверно меньше (р<0,05).

Разработан метод прогнозирования и профилактики осложнений при факотрабекулотомии, который основан на оценке относительного индивидуального риска, вычисляемого до операции в балах.

Определены три группы факторов риска: технология хирургического лечения, наличие сопутствующей офтальмологической патологии, наличие сопутствующей общесоматической патологии.

**Ключевые слова:** глаукома, катаракта, факоэмульсификация, глубокая неперфорирующая склерэктомия, лазерная трабекулотомия, хирургическое лечение, профилактика.

**SUMMARY**

**Zbitneva S.V. New way of surgical treatment primary open angle glaucoma and coexisting cataract – phacotrabeculotomy.** - Manuscript.

Thesis for a candidate's degree of the specialty 14.01.18 - Ophthalmology. P.S. Shupik National medical academy of postgraduate education, Ministry of Health of Ukraine, Kiev, 2008.

This dissertation consists of research data of patients with primary open angle glaucoma аnd coexisting cataract. Phacotrabeculotomy is a new method that was developed for surgical treatment in patients with coexisting pathology primary open angle glaucoma and cataract. This method is an unique combination of phacoemulsification and deep no penetrating sclerectomy with subsequent laser trabeculectomy.

**Key words:** glaucoma, cataract, phacoemulsification, deep no penetrating sclerectomy, laser trabeculectomy, surgical treatment, prophylactic complications.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

|  |  |
| --- | --- |
| ВОТ | внутрішньоочний тиск |
| ГНСЕ | глибока неперфоруюча склеректомія |
| ІОЛ | інтраокулярна лінза |
| ЛТТ | лазерна трабекулотомія |
| ОКТ | оптичная когерентна томографія |
| ПВКГ | первична відкритокутова глаукома |
| СЛП | скануюча лазерна поляриметрія |
| ФЕК | факоемульсифікація катаракти |
| ФТТ | факотрабекулотомія |
| ЕЕК | екстракапсулярна екстракція катаракти |
| n | кількість |

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>



















