

УДК 617.7–007.681+617.741–004.1–053.9–089.168

Оцінка ефективності комбінованого оперативного лікування хворих з первинною відкритокутовою глаукомою та віковою катарактою

В. О. Мельник¹, канд. мед. наук, Н. В. Коц-Готліб¹, лікар-офтальмолог, Р. Л. Вадюк², канд. мед. наук, О. О. Гуржій¹, лікар-офтальмолог

¹ ДП МНПО «Медбуд», офтальмологічне відділення «Візіобуд»; Київ (Україна)

² Івано-Франківський національний медичний університет; Івано-Франківськ (Україна)

Ключові слова: первинна відкритокутова глаукома, факоемульсифікація з тунельною трабекулопунктурою, світлова чутливість, зоровий нерв

Ключевые слова: первичная открытоугольная глаукома, факоемульсификация с туннельной трабекулопунктурой, световая чувствительность, зрительный нерв

В работе изучена эффективность комбинированного оперативного лечения — факоемульсификация катаракты и модифицированная туннельная трабекулопунктура с имплантацией ИОЛ — у больных с первичной открытоугольной глаукомой. Критериями эффективности данной операции были выбраны уровень внутриглазного давления, показатель средней световой чувствительности и толщины нервных волокон диска зрительного нерва. На основании полученных данных можно сделать вывод об эффективности данного вида оперативных вмешательств у больных с первичной открытоугольной глаукомой с точки зрения нормализации внутриглазного давления и стабилизации глаукомного процесса.

Актуальність. За даними міжнародної літератури на 2010 рік, кількість хворих на глаукому становить 60,5 млн та очікується збільшення кількості таких хворих до 80 млн у 2020 році. [1] У 74 % таких пацієнтів діагностовано первинну відкритокутову глаукому (ПВКГ), яка займає друге місце серед причин сліпоти у світі.

Не зважаючи на різноманітність і широке розповсюдження медикаментозних і лазерних методів лікування, провідну роль відіграють хірургічні методи у боротьбі з глаукомою. [2] На сьогоднішній день загальноприйнятим є умовний розподіл антиглаукомних операцій на фістулізуючі, в ході яких виконується повна перфорація оболонки очного яблука, та непроникаючі операції, які виконуються без проникнення в передню камеру ока. Серед основних вимог до антиглаукомних операцій, виділяють наступні: нормалізація офтальмотонуса, стабілізація глаукомного процесу, яка, на думку ряду авторів, досягається тільки в 60–86 % випадків, та максимальна безпека оперативного втручання. [3] За рекомендаціями Європейського Глаукомного Товариства, рівень зниження VOT має бути не меншим ніж 40 % від вихідного рівня для досягнення функціональної та морфологічної стабілізації глаукомного процесу. Успішність оперативних втручань, проведених при неможливості медикаментозного контролю VOT, на думку ряду авторів становить 75 %. [4]

Провідною причиною недостатнього гіпотензивного ефекту антиглаукомних операцій є рубцювання новостворених шляхів відтоку внутрішньоочної рідини в різні терміни після втручання [5], а також катаракта, яка часто є супутнім захворюванням, і, на думку деяких дослідників, носить ускладнений характер, особливо після проведення антиглаукомних операцій, та не тільки знижує зорові функції пацієнта, а й перешкоджає адекватній та своєчасній оцінці перебігу глаукомного процесу [6]. Завдяки постійному вдосконаленню методів катарактальної хірургії, істотно знизилася кількість інтра- та постопераційних ускладнень комбінованої хірургії, а також розширилися можливості мікроінвазивних антиглаукомних операцій. [7]

Незважаючи на наявність широкого вибору комбінованих операцій, існує необхідність подальшої розробки ефективних і оптимальних методів одномоментного хірургічного лікування, направлених на покращення природних шляхів відтоку внутрішньоочної рідини.

Мета. Оцінити ефективність комбінованого оперативного лікування — факоемульсифікація (ФЕ) та модифікована тунельна трабекулопунктура (МТП) з імплантацією ІОЛ — у хворих з ПВКГ. Термін спостереження хворих — 3 роки.

Матеріал і методи

Дослідження проводилося за участю 460 пацієнтів з ПВКГ з 2013 по 2015 рр. Серед усіх пацієнтів 52,8 % були жінки, середній вік яких складав 73,7 роки, 47,2 % — чоловіки з середнім віком 69,7 років.

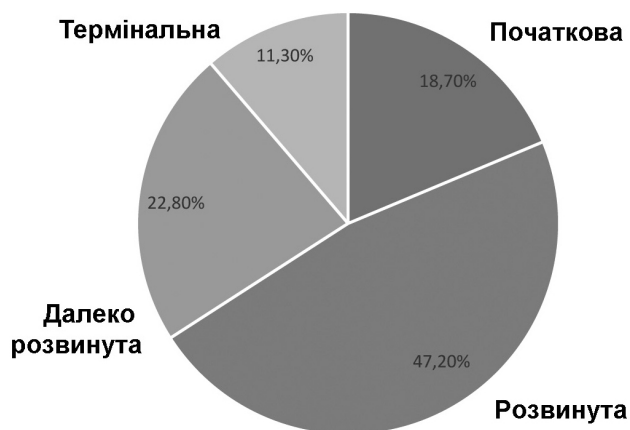
Всім пацієнтам було проведено комбіноване оперативне лікування, факоемulsифікація та МТПІ з імплантацією ІОЛ — за стандартною методикою. В ході операції можна виділити наступні основні етапи: розсічення і відсепаровка кон'юнктиви по лімбу від 11 до 13 годин, викручування чотирикутного лоскута склери на 1/2 товщини склери, викручування і відсічення внутрішнього трикутного клаптя склери на 1/3 товщини разом з полоскою склери над шлемовим каналом, традиційна факоемulsифікація катаракти з імплантацією задньокамерної ІОЛ, перфорація шлемового каналу на 11 і 13 годинах, виведення залишків передньої капсули кришталика в порожнини перфорацій, укладення чотирикутного лоскуту на склеральне ложе і його адаптація за допомогою вузлового шву, шви на кон'юнктиву.

Тяжкість та стадійність глаукомного процесу було оцінено з урахуванням вертикального розміру екскавації ДЗН та кількості скотом в центральному полі зору. [8] Відтак, 86 пацієнтів (18,7 %) мали початкову стадію глаукоми, 217 пацієнтів (47,2 %) — розвинуту стадію, 105 пацієнтів (22,8 %) — далеко розвинуту стадію, 52 пацієнта (11,3 %) мали термінальну стадію глаукоми. (Мал. 1)

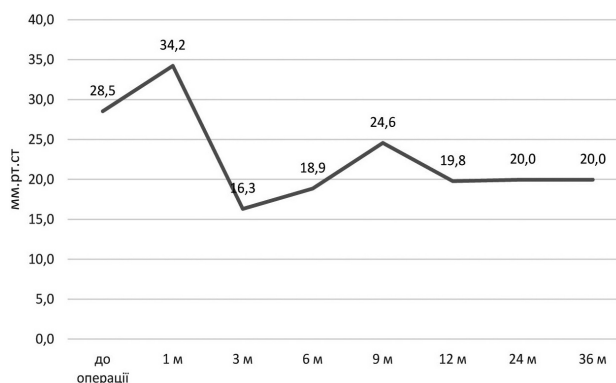
Результати і їх обговорення

Всім пацієнтам проводилося вимірювання внутрішньоочного тиску, показників середньої світлової чутливості та щільності нервових волокон до та після операції. У післяопераційному періоді дані вимірювання проводили через 1 місяць після операції, а потім кожні 3 місяці протягом першого року спостереження. У віддаленому післяопераційному періоді (1–3 роки) дослідження проводили один раз на рік.

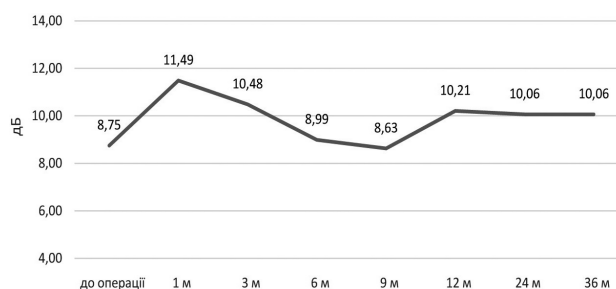
Середні показники ВОТ до операції становили $(27,5 \pm 0,99)$ мм рт.ст. ($p > 0,05$). В післяопераційному періоді було відмічено зростання ВОТ через 1 місяць, а потім поступове стійке зниження протягом 12 місяців до нормальних значень зі стабілізацією протягом наступних 24 місяці спостереження (Мал. 2)



Мал. 1. Розподіл пацієнтів за стадіями глаукоми



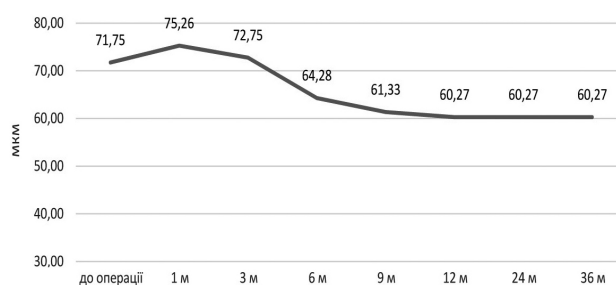
Мал. 2. Післяопераційна динаміка внутрішньоочного тиску



Мал. 3. Післяопераційна динаміка середньої світлової чутливості

Дані показників середньої світлової чутливості до та після операції представлені на мал. 3. Зареєстровано покращення даного показника протягом 2 місяців після операції з наступним поверненням до вихідного рівня до 12 місяців та його стабілізацією у межах значень вихідного рівня протягом наступних 24 місяці спостереження. Було також відмічено, що пацієнти з початковою чи розвинутою стадією глаукомного процесу мали більш суттєве та стабільне покращення середньої світлової чутливості протягом перших 12 місяців у порівнянні з пацієнтами з далеко розвинутою стадією.

Дані показників щільності нервових волокон до та після операції представлені на мал.4. Було відмічено поступове зменшення значень даного показника на 16 % від вихідного рівня протягом перших 12 місяців після операції з подальшою його стабілізацією.



Мал. 4. Післяопераційна динаміка товщини нервових волокон

ею протягом наступних 24 міс спостереження. Спостерігалась залежність динаміки зниження щільності нервових волокон від стадії глаукоми. Відтак, пацієнти з початковою та розвинутою стадією мали суттєвіше зменшення даного показника у порівнянні з пацієнтами з далеко розвинутою чи термінальною стадіями глаукоми.

Серед післяопераційних ускладнень гіпотонія відмічалася у 52 (11,3 %) випадків і ціліохоріоїдального відшарування у 14 пацієнтів (3,0 %), які були усунені за допомогою консервативних методів лікування.

Отримані результати свідчать про ефективність даної комбінованої операції у хворих з первинною відкритокутовою глаукомою та можливість її рекомендації в якості операції вибору для таких пацієнтів. Серед основних позитивних результатів запропонованої комбінованої операції можна виділити наступні: довготривала нормалізація ВОТ, зниження динаміки прогресування глаукомного процесу, стабілізація зорових функцій та низький рівень післяопераційних ускладнень.

Слід зазначити, що традиційні антиглаукоматозні операції, такі як синустрабекулоектомія, та

використання дренажних засобів є ефективними з точки зору зниження внутрішньоочного тиску, але можуть призводити до виникнення таких серйозних ускладнень, як гіпотонія та набряк рогівки в ранньому післяопераційному періоді, ціліохоріоїдальне відшарування, супрахоріоїдальні крововиливи, диплопія та ризик виникнення ендoftальміту навіть у відстрочений термін.

Висновок

Таким чином, дана комбінована операція є ефективною у хворих з первинною відкритокутовою глаукомою з точки зору не тільки нормалізації ВОТ, а й зниження динаміки прогресування чи навіть стабілізації глаукомного процесу. Оскільки саме показники середньої світлової чутливості та щільності нервових волокон на думку ряду авторів є основними з точки зору функціональної оцінки органа зору при глаукомі, треба зробити висновок про ефективність даної операції у стабілізації периферичного зору і світловідчуття. Варто також відмітити, що дана операція має меншу кількість післяопераційних ускладнень у порівнянні з традиційними антиглаукоматозними операціями.

Література

1. **Tham Yih-Chung.** Global Prevalence of Glaucoma and Projections of Glaucoma Burden through 2040 / Yih-Chung Tham, Xiang Li, Tien Y. Wong, Harry A. Quigley // *Ophthalmology*. — 2014. — Vol. 121, issue 11. — P.2081–2090.
2. **Шмырева В. Ф.** Причины снижения отдаленной гипотензивной эффективности антиглаукоматозных операций и возможности ее повышения / В. Ф. Шмырева, С. Ю. Петров, А. С. Макарова // *Глаукома*. — 2010. — Том. 2. — С. 43- 49.
3. **Нестеров А. П.** Глаукома. — М., 2008. — 357 с.
4. **EGS guidelines.** — 3rd edition. — 2008. — 120 p.
5. **AGIS Investigators.** The Advanced Glaucoma Intervention Study (AGIS): 11. Risk factors for failure of trabeculectomy and argon laser trabeculoplasty // *Am. J. Ophthalmol.* — 2002. — Vol.134. — № 4. — P. 481–498.
6. **Курьшева Н. И.** Ультраструктура катарактального хрусталика при различных методах лечения первичной глаукомы (Клинико-морфологическое исследование) // *Съезд офтальмологов России, 7-й: Тез. докл.* — М., 2000. — С.153.
7. **Тахчиди Х. П., Яновская Н. П., Франковска М.** Одномоментная факоемульсификация катаракты с имплантацией эластичных ИОЛ и микроинвазивной непроникающей глубокой склерэктомией единым склеро-лимбальным доступом // *Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии: Междунар. научно-практ. конф., 6-я: Сб. научн. ст.* — М., 2005. — С. 289–293.
8. **Волков В. В.** Трехкомпонентная классификация открытоугольной глаукомы (на основе представлений о ее патогенезе) / В. В. Волков// *Глаукома*. — 2004. — № 1, том 3. — С.57–67.

Поступила 04.03.2016