
Filatov School of Keratoplasty Today

Drozhzhyna G.I., Sereda K.V., Troychenko L.F., Hrozova M.A., Makarova M.B., Balan I.V., Pirozhkova O.S.

SI «The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine» (Odesa, Ukraine)

Summary. The most severe today are post-traumatic injuries due to mine-explosive trauma (MVT) and corneal ulcers due to wearing soft contact lenses. This pathology requires simultaneous keratoplasty with intervention on the posterior segment of the eye using a temporary keratoprosthesis. During the years of the Russian-Ukrainian war, we performed more than 180 reconstructive keratoplasties with one-stage surgery of the posterior segment of the eye. Internship in Germany allowed us to master the technique of implantation of the Boston keratoprosthesis type 1 and for the first time begin its implantation in Ukraine. In 2025, 428 keratoplasties were performed in Ukraine, of which 195 (45.6%) were performed at the Institute. The availability of donor material for keratoplasty to ophthalmic surgeons has increased, which allows corneal transplantation for everyone who needs it, reduces the number of patients with irreversible vision loss, significantly improves the rehabilitation of patients with various diseases and corneal injuries, and reduces visual disability.

Атравматичний метод центрального десцеметорексісу для лікування центральної форми ендотеліальної дистрофії рогівки Фукса

Ковальов І. А., Шаргородська І.В., Авер'янова О.С., Молчанюк Н.І., Ковальов А. І.

Медичний центр AILAS (Київ, Україна);

Національний медичний університет імені Богомольця (Київ, Україна);

ДУ "Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України" (Одеса, Україна)

Мета. Порівняти результати лікування 2 груп пацієнтів з центральною формою ендотеліальної дистрофії рогівки Фукса, яких лікували методом центрального десцеметорексісу без пересадки ендотелію (Descemet Stripping Only – DSO, or DWEK – Descemetorhexis Without Endothelial Keratoplasty).

Методи. Ретроспективний аналіз 2 груп пацієнтів. Обидві групи були подібними за віком, статтю та тяжкістю дистрофії: зливні гутти в центрі 4,0–5,5 мм, кількість периферичних ендотеліальних клітин 1200–2200, з 45–65% гексагональних клітин. В обох групах Десцеметорексис був частиною потрійної процедури: фа-

коемультсіфікація катаракти + імплантація ІОЛ + Десцеметорексис. Перша група: 12 очей, 12 пацієнтів. Десцеметорексис було виконано стандартним методом, починаючи з формування розриву десцеметової мембрани за допомогою зворотного гачка Сінського. Друга група: 8 очей, 8 пацієнтів. Десцеметорексис було сформовано «атравматичним» методом. Десцеметорексис було розпочато від розрізу десцеметової мембрани в зоні одного з бокових портів. Оригінальний інструмент з грибоподібною робочою частиною було використано для атравматичного відділення десцеметової мембрани від строми рогівки та виконання десцеметорексису. Післяопераційне лікування: місцеві антибіотики, протизапальні засоби, гіперосмотичні препарати та штучні сльози для обох груп. Спостереження від 6 місяців до 3 років.

Результати. Відновлення безперервного шару ендотеліальних клітин (реендотелізація) з нормалізацією товщини строми, відновленням прозорості та можливістю підрахунку щільності центральних ендотеліальних клітин (≤ 600 клітин): 10 (з 12) очей першої групи. Середній час відновлення: $6,2 \pm 3,3$ тижні. На 2 очах реендотелізація не відбулася. Через 6+ місяців після Десцеметорексису на цих очах була проведена кератопластика. Реендотелізація усіх 8 очей пацієнтів другої групи пройшла швидше. Середній час: $4,3 \pm 3,8$ тижні. Ультраструктурні дослідження фрагментів десцеметової оболонки та ендотелія рогівки, вилучених під час оперативного втручання, в усіх випадках підтвердили діагноз. Також були виявлено елементи строми рогівки на зовнішній поверхні десцеметової оболонки деяких пацієнтів першої групи.

Обговорення. Наявність елементів строми рогівки на зовнішній поверхні десцеметової оболонки, на наш погляд, може свідчити про травмування поверхні строми рогівки під час виконання десцеметорексису у пацієнтів першої групи. Загальновідомо, що нерівна поверхня строми уповільнює або в крайніх випадках запобігає міграції ендотеліальних клітин (реендотелізація). Розрив десцеметової мембрани зворотним гачком Сінського неминуче травмує внутрішню поверхню строми рогівки. Таким чином, виконання десцеметорексису стандартним методом може уповільнити міграцію ендотеліальних клітин.

Висновки. Спостереження цих двох невеликих груп пацієнтів дає можливість припустити, що виконання десцеметорексії від парацентеза та використання оригінального інструменту для «атравматичного» десцеметорексіу пришвидшують реабілітацію (реендотелізацію) пацієнтів.

Atraumatic Method of Central Descemetorhexis (DSO or DWEK) for the Treatment of Central Form of Fuchs Endothelial Corneal Dystrophy.

Kovalov I.A., Shargorodska I.V., Averyanova O.S., Molchaniuk N.I., Kovalov A.I.

AILAS Medical Center, Kyiv, Ukraine

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

SI «The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Odesa, Ukraine

Retrospective analysis of two patient groups. Both groups were similar in age, sex, and severity of dystrophy. They were treated with DSO as part of the Triple Procedure. The first group included 12 eyes of 12 patients, with Descemetorhexis performed using the standard method by Reverse Sinski Hook. The second group included 8 eyes of 8 patients, with Descemetorhexis created by the "atraumatic" method, starting from the side port with the original instrument. Restoration of a continuous endothelial cell layer (Re-Endothelization): 10 out of 12 eyes in Group 1 Re-Endothelized, with a mean time of 6.2 ± 3.3 weeks. Two eyes did not, and DWEK procedures were performed more than 6 months after DSO. All 8 eyes in Group 2 successfully re-endothelialized, with a mean time of 4.3 ± 3.8 weeks. In these small patient groups, using an "atraumatic" DSO approach with the side port as the starting point and the original instrument appears to promote faster re-endothelization.

Кон'юнктивотенонпластика в лікуванні післяопікових виразок рогівки

Костенко П.О.

ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України » (Одеса, Україна)

Актуальність. Опіки очей є поширеною, невідкладною ситуацією, яка може загрожувати втратою зору та становить 6–22% усіх травм ока. Їх ефективне лікування вимагає негайної оцінки стану ока, інтенсивного медикаментозного та нерідко хірургічного лікування.

Мета. Визначити показання та дослідити механізм успіху кон'юнктивотенонпластики в лікуванні післяопікових виразок