

---

## Rational Using the Donor Material for Keratoplasty

*Drozhzhyna G. I., Gaidamaka T. B., Ivanovskaia E. V., Kogan B. M., Ostashevskii V. L., Usov V.Ia.*

*Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of NAMS of Ukraine (Odessa, Ukraine)*

We developed a method for single-step implant dissection from the donor cornea (keratobioimplant, KBI) for various types of keratoplasty (Patent of Ukraine No 111373, 2016). In 2016, 160 keratoplasties with KBI were performed at the Cornea Department. In 31 cases (24 of them were urgent), one KBI was used for two patients. There were 67 optic keratoplasties (41.8%) and 93 (58.2%) therapeutic keratoplasty. Single-step dissection of two or more implants from the cornea for various types of keratoplasty makes it possible to use rationally the donor material (KBI) and, in urgent cases, to perform well-timed surgery and to preserve the eye.

---

## Применение препарата с “трегалозой” после кросс-линкинга коллагена роговицы при прогрессирующем кератоконусе

*Дрожжина Г. И., Тройченко Л. Ф.*

*ГУ “Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины” (Одесса, Украина)*

**Актуальность.** Процедура кросс-линкинга коллагена роговицы выполняется на ранних стадиях прогрессирующего кератоконуса и других эктазий роговицы. Во время процедуры выполняется дезэпителизация поверхности роговицы от 7,0 до 8,0 мм. В послеоперационном периоде важно достижение быстрой и качественной эпителизации поверхности роговицы. Природный дисахарид “трегалоза” способствует регенерации эпителия и обладает протекторными свойствами в отношении различных типов клеток. Гиалуроновая кислота обеспечивает длительное увлажнение поверхности роговицы с равномерным распределением капель по глазной поверхности.

**Цель.** Изучить особенности применения препарата с “Трегалозой” после кросс-линкинга коллагена роговицы в лечении прогрессирующего кератоконуса.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением находились 17 человек (19 глаз), получавших в комплексном послеоперационном лечении, наряду с антисептиками и противовоспалительными препаратами, также глазные капли с нейтральным рН, содержащими 3% трегалозу и 0,15% гиалуроновую кислоту. Препарат назначали в инстилляциях на лечебную мягкую контактную линзу (МКЛ) с первого послеоперационного дня 4-5 раза в день до достижения полной эпителизации, затем продолжали по показаниям 3-4 раза в день. Пациентам проводили общеофтальмологическое обследование, рефрактометрию, визометрию, исследование суммарной слезопродукции (тест Ширмера I) и время разрыва слезной пленки (тест Норна).

**Результаты.** Эпителизация поверхности роговицы после операции достигнута на третьи сутки на 8 глазах (42,1%), на четвертые сутки на 8 глазах (42,1%) и на пятые сутки на трех глазах (15,8%). Соответственно в эти сроки были сняты МКЛ. Незначительная эпителиопатия роговицы после снятия МКЛ наблюдалась на 2 глазах и была купирована на 7-е сутки. Проба Ширмера после снятия МКЛ составила от 10,0 до 14,0 мм (10,2±1,7 (SD) мм). Тест Норна составил от 9 до 13 с (10,6±1,5(SD)).

В результате исследования не зарегистрировано каких-либо нежелательных или побочных явлений при применении глазных капель с “трегалозой”. Все пациенты субъективно отметили хорошую переносимость препарата.

**Выводы.** Препарат, содержащий 3% трегалозу и 0,15% гиалуроновую кислоту, позволяет достичь эпителизации поверхности роговицы после кросс-линкинга коллагена роговицы на 3-5 сутки и может быть рекомендован в комплексе послеоперационного лечения.

## Use of Trehalose-based eye drops after Crosslinking – UV-X of the cornea in progressive keratoconus

*Drozhzhyna G. I., Troichenko L. F.*

*Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of NAMS of Ukraine (Odessa, Ukraine)*

It is important to achieve quick and quality epithelialization of the corneal surface in postoperative period after the Crosslinking – UV-X of the cornea in progressive keratoconus. Eye drops containing 3% trehalose and 0.15% hyaluronic acid promotes regeneration of corneal epithelium, provides long lasting hydration of its surface with the even drop distribution. The epithelialization of the cornea was achieved at 3-5 days after the Crosslinking – UV-X of the cornea in 19 eyes using the Trehalose-based eye drops 4-5 times/day. Schirmer's test I after removal of the soft contact lens was from 10.0 to 14.0 mm (10.2±1.7 (SD) mm). Norm Test was from 9 to 13 seconds (10.6±1.5 (SD)). Trehalose-based eye drops can be recommended in the complex post-operative treatment.

---