

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВРЕМЕННОГО КЕРАТОПРОТЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С БЕЛЬМАМИ РОГОВИЦЫ И ОТСЛОЙКОЙ СЕТЧАТКИ

С.А. Якименко, С.С. Родин, Левицкая, Н.Н. Уманец
ГУ "Институт глазных болезней и тканевой терапии
им. В.П.Филатова НАМН Украины" (Одесса)

Вступление

Бельма роговицы, как известно, являются тяжелой инвалидирующей патологией, требующей зачастую проведения кератопротезирования как единственно возможного способа лечения. С 1789 г., когда был впервые описан искусственный кератопротез, используемые материалы и методы кератопротезирования претерпели существенные изменения, что позволило значительно повысить эффективность лечения [1-8, 10, 11].

Однако, особо сложную задачу представляет лечение пациентов с бельмами роговицы и отслойкой сетчатки, наличием эпиретинальных мембран, кровоизлияний и фиброза стекловидного тела. В литературе представлены весьма немногочисленные работы по данной проблеме. Так, Subhransu Ray с соавт., 2002г. [9] описывают результаты витрэктомий, выполненных за 10 лет у 13 пациентов с отслойкой сетчатки и у 5 человек - с помутнениями стекловидного тела и ранее выполненным кератопротезированием.

Единственным шансом восстановления зрения такой категории пациентов является выполнение комбинированного хирургического вмешательства по, так называемой, методике "от полюса к полюсу", включающей реконструкцию как переднего, так и заднего отделов глаза. Для обеспечения адекватных условий визуализации стекловидного тела и сетчатки используют временный кератопротез, который позволяет достичь широкоугольного обзора и обеспечивает одинаково удовлетворительный осмотр как центральных, так и периферических

отделов сетчатки в различных условиях тампонады, в т.ч. и газовой, без искажения изображения.

Материалы и методы исследования

Комбинированное оперативное вмешательство выполнено у 9 человек (9 глаз): у 8 человек с бельмом роговицы после химических ожогов, из них - у 3 человек после ранее выполненного кератопротезирования, у одного больного с эндотелиально-эпителиальной дистрофией (ЭЭД) после экстракапсулярной экстракции катаракты. У 8 человек фиброз стекловидного тела и отслойка сетчатки развились в различные сроки после ожога или кератопротезирования. У пациента с ЭЭД имел место рецидив регматогенной отслойки с затеканием силиконового масла под сетчатку после ранее выполненных эписклерального пломбирования, витрэктомии с газовой тампонадой и ревитрэктомии с силиконовой тампонадой. У всех пациентов давность отслойки сетчатки не превышала 6 месяцев. Афакия имела место у 5 человек, атрифакция - у 1 человек. Исходная острота зрения колебалась от неправильной светопроекции у больных с ожоговой болезнью до 0,01 у больного с ЭЭД.

Мы использовали временный грибовидный кератопротез из полиметилакрилата модификации Massachusetts Eye and Ear Infirmary, Boston. Характеристики кератопротеза - диаметр 7,2 мм, поверхности выпукло-вогнутые, преломляющая сила 62,0 D при условии инфузии в глаз жидкости. Толщина кератопротеза (6 мм) позволяла использовать его как на афакичных, так и на артифакичных глазах. Во всех случаях выполняли трепанацию роговицы диаметром 7 мм, витрепанованный диск роговицы помещали в раствор антибиотика. Временный кератопротез устанавливали в трепанационное отверстие роговицы и фиксировали 6-ю швами за выступающую коронку. Далее выполняли стандартный трехпортовый подход для трансквитреальных вмешательств. У трех человек перед витрэктомией выполнена факофрагментация мутного хрусталика, у трех пациентов с предварительным кератопротезированием - удаление ретропротезных мембран. У всех пациентов произведена витрэктомия 20 G, мобилизация сетчатки путем удаления эпи-

и субретинальных мембран, релаксирующей ретиномии (у 5 человек), расправление сетчатки и блокирующая лазеркоагуляция. Внутреннюю тампонаду сетчатки осуществляли воздушно-перфторпропановой смесью у 3 человек и силиконовым маслом у 6 человек. После завершения витрэктомии временный кератопротез заменяли на собственный роговичный диск (у 6 человек), который фиксировался 12-18 узловыми швами или постоянный кератопротез (у 3 человек).

Полученные результаты и их обсуждение

Прилегание сетчатки на операционном столе удалось достичь у всех пациентов. На момент выписки в результате оперативного лечения удалось получить форменное зрение у 4 пациентов (от 0,01 до 0,06), правильную светопроекцию - у 3 пациентов, у 2 человек утеряно светоощущение. Через 3 месяца прилегание сетчатки и достигнутое зрение сохранялись у 7 человек, через 18 месяцев - у 6 человек (66,6%).

Впоследствии у 2 пациентов выполнено кератопротезирование и восстановлено небольшое форменное зрение.

Выводы

Применение кератопротеза позволило полноценно выполнить комплексное вмешательство на стекловидном теле и сетчатке во всех случаях. С помощью данной методики удалось достичь прилегания сетчатки в отдаленном периоде у 66,7% пациентов и сохранить остаточное форменное зрение или светоощущение.

Литература

1. Choyce D.P. Results of keratoprosthesis in Britain / D.P. Choyce // *Am. J. Ophthalmol.* - 1987. - Vol. 103 - P. 331-332.
2. Dohlman C.H. Keratoprosthesis. In: *Surgery of the Cornea and the Conjunctiva* / C.H. Dohlman, J.H. Krachner, M.J. Mannis [et al.] // *Cornea.* - 1997. - P. 1855-1863.
3. Dohlman C.H. Prosthokeratoplasty / C.H. Dohlman, H.A. Schneider, M.G. Doane // *Am. J. Ophthalmol.* - 1974. - Vol. 77 - P. 694-770.
4. Dholman C.H. Some factors influencing outcome after keratoprosthesis surgery / C.H. Dholman, M.G. Doane // *Cornea.* - 1994. - Vol. 13 - P. 214-218.

5. Hille K. Keratoprosthesis. Clinical aspects / K. Hille // *Ophthalmologe.* - 2002. - Vol. 99 - P. 523-531.

6. Jahne M.G. Twenty-five years Cardona keratoprosthesis after severe chemical eye burns: long-term outcome of 4 eyes / M.G. Jahne // *Klin Monatsbl Augenheilkd.* - 2000. - Vol. 31. - P. 191-196.

7. Khan B. Keratoprosthesis: an update / B. Khan, E.J. Dudenhofer, C.H. Dohlman // *Curr Opin Ophthalmol.* - 2001. - Vol. 12 - P. 282-287.

8. Lund O.E. Keratoprosthesis: 25 years of experience / O.E. Lund // *Refract Corneal Surg.* - 1993. - Vol. 9 - P. 186-187.

9. Ray S. Management of vitreoretinal complications in eyes with permanent keratoprosthesis. / S. Ray, B.F. Khan, C.H. Dohlman [et al.] // *Arch Ophthalmol.* - 2002. - Vol. 120 - P. 559-66.

10. Yaghouti F. Keratoprosthesis: preoperative prognostic categories. / F. Yaghouti, M. Nouri, J.C. Abad [et al.] // *Cornea.* - 2001. - Vol. 20 - P. 19-23.

11. Zhao H. Current researches in keratoprosthesis / H. Zhao, D. Xie, H. Zou // *Sheng Wu yi Xue Gong Cheng Xue Za Zhi.* - 2002. - Vol. 19 - P. 112-116.

Резюме

Якименко С.А., Родин С.С., Левицкая Г.В., Уманец Н.Н. Опыт использования временного кератопротеза для проведения витрэктомии у пациентов с бельмами роговицы и отслойкой сетчатки.

Временное кератопротезирование и витрэктомия выполнены у 9 чел. (9 глаз) с помутнением роговицы и отслойкой сетчатки. Во всех случаях выполняли трепанацию роговицы диаметром 7 мм, временный кератопротез фиксировали в трепанационном отверстии роговицы. Далее выполняли стандартную витрэктомия, мобилизацию и расправление сетчатки, блокирующую лазеркоагуляцию, тампонаду сетчатки СЗФ8 у 3 чел. или силиконовым маслом у 6 чел. Временный кератопротез заменяли на собственный роговичный диск или кератопротез. Прилегание сетчатки на операционном столе удалось достичь у всех пациентов. Форменное зрение удалось получить у 4 чел., правильную светопроекцию - у 2 чел., у 2 чел. утеряно светоощущение. Впоследствии у 2 пациентов выполнено кератопротезирование и восстановлено небольшое форменное зрение.

Ключевые слова: отслойка сетчатки, временный кератопротез, бельмо роговицы, витрэктомия.

Резюме

Якименко С.А., Родін С.С., Левицька Г.В., Уманець М.М. Досвід використання тимчасового кератопротезу для проведення вітректомії у хворих з більмами рогівки та відшаруванням сітківки.

Тимчасове кератопротезування та вітректомія виконані у 9 чол. (9 очей) з більмами рогівки та відшаруванням сітківки. У всіх випадках виконували трепанацію рогівки діаметром 7 мм, тимчасовий кератопротез фіксували в трепанаційному отворі рогівки. Далі виконували стандартну вітректомію, мобілізацію та розпрямлення сітківки, блокучу лазеркоагуляцію, тампонаду сітківки СЗФ8 у 3 чол. та силіконовим маслом у 6 чол. Тимчасовий кератопротез замінювали на власний рогівковий диск чи кератопротез. Прилягання сітківки на операційному столі вдалося досягнути у всіх пацієнтів. Гостроту зору 0,01-0,06 вдалося отримати у 4 чол., правильну світлопроєкцію - у 2 чол., у 2 чол. втрачено світловідчуття. Пізніше 2 пацієнтам виконано кератопротезування та відновлено невеликий формений зір.

Ключові слова: відшарування сітківки, тимчасовий кератопротез, більмо рогівки, вітректомія.

Summary

Yakimenko S.A., Rodin S.S., Levytska G.V., Umanets N.N. Vitrectomy with temporary keratoprosthesis in patients with retinal detachment and corneal opacity.

Vitrectomy with temporary keratoprosthesis was performed in 9 people (9 eyes) with retinal detachment and corneal opacity. We used a temporary keratoprosthesis after trepanation of the cornea with 7-mm trepan. In all cases 20 G vitrectomy was performed, mobilization and reattachment of retina, endolaser coagulation, long-acting gases tamponade in 3 cases, silicone oil tamponade in 6 cases. Temporary keratoprosthesis were replaced with proper corneal disc or permanent keratoprosthesis. Anatomical success was achieved in all patients during surgery. One month after surgery 4 patients had visual acuity 0,01-0,06, LPP - in 3 cases, 2 patients lost light perception. Subsequently 2 patients successfully underwent permanent keratoprosthesis and achieved low near vision.

Key words: retinal detachment, temporary keratoprosthesis, corneal opacity, vitrectomy.

Рецензент: д.м.н., проф. А.М. Сергієнко

УРАЖЕННЯ ОРГАНУ ЗОРУ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ