

ПЕРВИЧНАЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ РОГОВИЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА ПОСЛЕ СКВОЗНОЙ КЕРАТОПЛАСТИКИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

М. А. Шантурова

Иркутский филиал ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» Минздрава России, Иркутск

В случае первичной несостоятельности роговичного трансплантата после сквозной кератопластики консервативное лечение не дает эффекта. Единственным способом лечения в данной ситуации является реграфтинг в ранние сроки. Для снижения риска иммунного конфликта в составе комплексной послеоперационной терапии целесообразно местно применять иммунодепрессанты — глазные капли циклоспорина 0,05%-е.

Ключевые слова: сквозная кератопластика, первичная несостоятельность роговичного трансплантата.

A CASE REPORT OF PRIMARY CORNEAL GRAFT FAILURE FOLLOWING PENETRATING KERATOPLASTY

M. A. Shanturova

Irkutsk Affiliate of the Federal State Autonomous Institution «The S. N. Fyodorov Eye Microsurgery Complex» of the Ministry of Public Health of the Russian Federation, Irkutsk

In case of primary corneal graft failure following penetrating keratoplasty, conservative treatment approaches appear to have no effect. The only treatment option in this situation is early-stage regrafting. To reduce the likelihood of immune conflicts, it is appropriate to apply topical immunosuppressant medications (cyclosporine eye drops 0,05%) postoperatively.

Key words: penetrating keratoplasty, primary failure of the corneal graft.

Сквозная кератопластика является одной из наиболее успешных и часто выполняемых процедур трансплантации. Частота прозрачного приживления трансплантата через 10 лет после операции составляет в среднем от 59 % до 80 % [7]. Среди наиболее частых причин помутнения трансплантата выделяют иммунологическое отторжение аллотрансплантата, обусловленное запуском целого каскада иммунных реакций; эндотелиальную декомпенсацию; заболевания глазной поверхности; некомпенсированную глаукому [5—7, 10, 12].

В настоящее время, благодаря достижениям микрохирургической техники, использованию протекторов эндотелия роговицы, протоколов отбора и консервации трупных донорских роговиц, частота первичной несостоятельности трансплантатов роговицы, не связанной с иммунными факторами, составляет от 0,5 % до 1 % [1,7].

Признаком ранней несостоятельности является помутнение трансплантата с первого дня после кератопластики. Причиной могут быть эндотелиальная дисфункция, обусловленная дефектом ткани донора, или операционная травма. Современный подход к лечению описанного осложнения предусматривает ранний реграфтинг, то есть замену пластического материала [2]. Важно подчеркнуть, что повторная кератопластика значительно увеличивает риск возникновения иммунных реакций и вероятность помутнения трансплантата [4, 11].

В то же время необходимо отметить, что местное сочетанное применение циклоспорина А и глюкокортикоидов позволяет более чем в 2 раза увеличить частоту прозрачного приживления роговичного трансплантата при ретрансплантациях роговицы [3, 8, 9].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Представить случай успешного лечения первичной несостоятельности роговичного трансплантата после сквозной кератопластики путем реграфтинга в комплексе с местным применением иммуносупрессивных препаратов в послеоперационном периоде.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Пациент С., 58 лет, васкуляризированное бельмо роговицы правого глаза. В анамнезе язва роговицы с угрозой перфорации, состояние после покровной кератопластики (рис. 1).

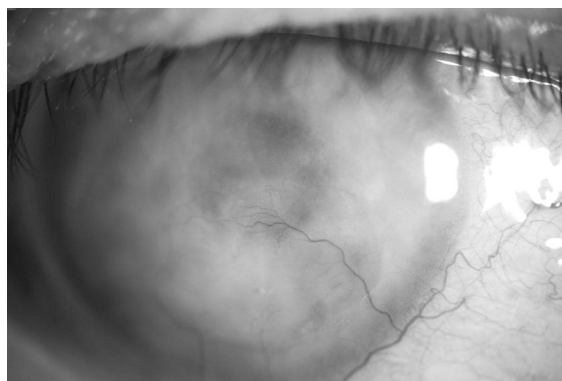


Рис. 1. Состояние глаза до операции

Выполнены сквозная кератопластика, экстракапсулярная экстракция катаракты с имплантацией заднекамерной модели ИОЛ.

Для кератопластики использовали зарегистрированное медицинское изделие — консервированный

кератопластический материал «Материал для восстановления роговицы» (ООО «АЙЛАБ»).

Первоначально подготовили донорский материал. Для этого донорский роговично-склеральный комплекс фиксировали в искусственной передней камере. Необходимый уровень давления в камере поддерживали капельницей с ирригационным раствором. Для трепанации использовали вакуумный трепан «Вагон» диаметром на 0,25 мм больше, чем диаметр трепанационного отверстия реципиента.

Операция проводилась с использованием комбинированной анестезии. Для трепанации роговицы реципиента использовали вакуумный трепан «Вагон» диаметром 7,5 мм. После удаления роговичного диска шпателем разделили задние синехии и капсульным пинцетом сформировали непрерывный передний круговой капсулорексис. Канюлей с ирригационным раствором провели гидродиссекцию. Мобилизовали ядро хрусталика двумя шпателями, после чего вывели его из хрусталиковой сумки. Оставшиеся кортикальные массы удалили методом push-push, используя ирригационный раствор и вискоэластик. В капсулярный мешок имплантировали эластичную ИОЛ.

Сформированный донорский трансплантат поместили в ложе реципиента. Для профилактики механической травмы эндотелия трансплантата в процессе его фиксации, предварительно на радужку и ИОЛ нанесли вискоэластик — дисковиск. Затем наложили 8 провизорных швов. После чего окончательно фиксировали трансплантат непрерывным швом нейлон 10-00. Переднюю камеру восстановили ирригационным раствором. Операцию закончили парабульбарной инъекцией антибиотика и стероидного препарата.

В первые сутки отмечен умеренный отек трансплантата, складки десцеметовой оболочки, влага передней камеры прозрачная, реакция зрачка на свет живая, положение ИОЛ стабильное. Проводилось стандартное лечение: стероиды в инстилляциях и инъекциях, антибиотика, мидриатики и гипотензивные препараты.

Отек трансплантата увеличивался, несмотря на проводимое лечение. На 6-е сутки после операции — выраженный отек, буллезные изменения эпителия, расслоение передних слоев трансплантата (рис. 2).

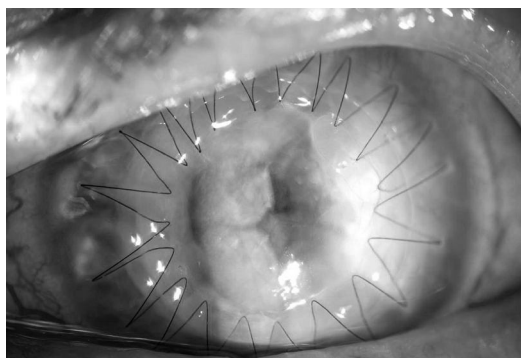


Рис. 2. Отек трансплантата на 6-е сутки после операции

Учитывая отсутствие эффекта от лечения и отрицательную динамику, пациенту выполнен реграфтинг на 8 сутки после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Повторная кератопластика выполнена с использованием консервированного кератопластического материала. Использовали донорский трансплантат первоначального диаметра. Операция и послеоперационный период без осложнений (рис. 3).

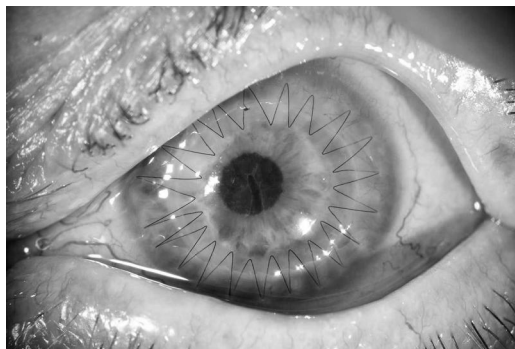


Рис. 3. Состояние глаза на 4-е сутки после реграфтинга

При гистологическом исследовании удаленного роговичного диска (окраска гематоксилин эозином) были выявлены грубые структурные изменения всех слоев трансплантата. Учитывая высокую степень вероятности иммунного конфликта, в общепринятую схему лечения были добавлены глазные капли циклоспорина 0,05%-го (Рестасис 0,4 мл) по 1 капле 2 раза в день. Приживление трансплантата прозрачное.

В сроки наблюдения 1, 3, 6 месяцев состояние стабильное, трансплантат прозрачный (рис. 4, 5).

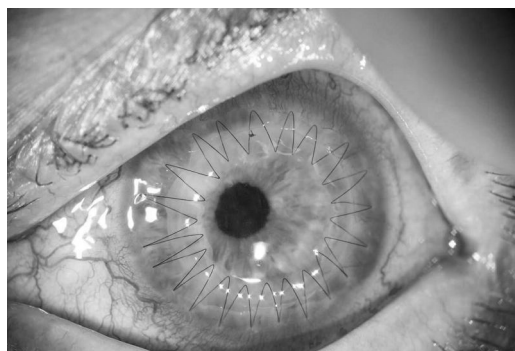


Рис. 4. 3 месяца после операции

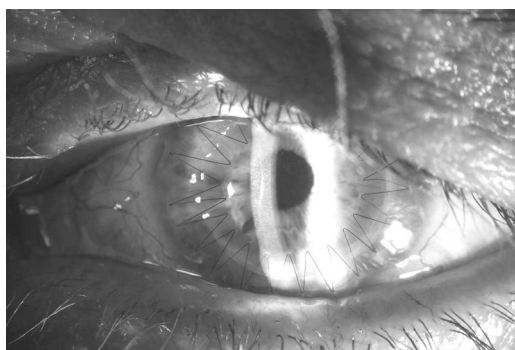


Рис. 5. 6 месяцев после операции

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В случае первичной несостоятельности роговичного трансплантата после сквозной кератопластики консервативное лечение не дает эффекта. Единственным способом лечения в данной ситуации является реграфтинг в ранние сроки. Для снижения риска иммунного конфликта в составе комплексной послеоперационной терапии целесообразно местно применять иммунодепрессанты — глазные капли циклоспорина 0,05%-го.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борзенко С. А. Медико-технологические и методологические основы эффективной деятельности глазных тканевых банков России в обеспечении операций по сквозной трансплантации роговицы: автореф. дис. ... д. м. н. — М., 2008. — 48 с.
2. Золоторевский А. В., Дементьев Д. Д., Кильдюшов Е. М., Золоторевский К. А. Применение «Материала для восстановления роговицы» при выполнении сквозной кератопластики // Катарактальная и рефракционная хирургия. — 2016. — Т. 16, № 2. — С. 46—50.
3. Милюдин Е. С., Золотарев А. В, Милюдин А. Е. Возможности местной иммуносупрессии при повторной кератопластике // РМЖ. Клиническая офтальмология. — 2014. — № 3. — С. 160.
4. Al-Mezaine H., Wagoner M. D. Repeat penetrating keratoplasty: indications, graft survival, and visual outcome // Br. J. Ophthalmol. — 2006. — Vol. 90. — P. 324—327.
5. Fasolo A., Capuzzo C., Fornea M., et al. Risk factors for graft failure after penetrating keratoplasty: 5-year follow-up from the corneal transplant epidemiological study // Cornea. — 2011. — Vol. 30. — P. 1328—1335.

6. Pleyer U., Bertelmann E. Differential diagnosis and therapy of graft rejection after keratoplasty // Klin. Monatsbl. Augenheilkd. — 2005. — Vol. 222, № 11. — P. 863—869.

7. Price M. O, Thompson R. W., Price F. W. Risk factors for various causes of failure in initial corneal grafts // Arch. Ophthalmol. — 2003. — Vol. 121. — P. 1087—1092.

8. Price M. O., Price F. W. Efficacy of topical cyclosporine 0,05% for prevention of cornea transplant rejection episodes // Ophthalmology. — 2006. — Vol. 113, № 10. — P. 1785—1790.

9. Scheer S., Touzeau O., Borderie V., Laroche L. Immunosuppression in corneal transplantation // J. Fr. Ophthalmol. — 2003. — Vol. 26, № 6. — P. 637—647.

10. Thompson R. W., Price M. O., Bowers P. J., Price F. W. Longterm graft survival after penetrating keratoplasty // Ophthalmology. — 2003. — Vol. 110. — P. 1396—1402.

11. Weisbrod D. J., Sit M., Naor J., Slomovic A. R. Outcomes of repeat penetrating keratoplasty and risk factors for graft failure // Cornea. — 2003. — Vol. 22. — P. 429—434.

12. Yu A. L., Kaiser M., Schaumberger M., Messmer E., Kook D., Welge-Lussen U. Perioperative and postoperative risk factors for corneal graft failure // Clin Ophthalmol. — 2014. — Vol. 28. — P. 1641—1647.

Контактная информация

Шантурова Марина Анатольевна — к. м. н., заслуженный врач РФ, заведующая хирургическим отделением Иркутского филиала ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» Минздрава России, e-mail: shanturovam@mail.ru