
Бирич Т.А.¹, Марченко Л.Н.¹, Чекина А.Ю.¹, Харитончик Т.Л.², Макаревич Е.К.²
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь¹
3-я городская клиническая больница г. Минска им. Е.В. Клумова, Минск, Беларусь²

Наш опыт лечебной кератопластики при заболеваниях роговой оболочки по материалам глазных отделений 3-й клинической больницы и кафедры глазных болезней БГМУ за последние годы

Поступила в редакцию 19.10.2011

Контакты: Eyelll@bsmu.by

Резюме

В данной работе проанализированы результаты выполнения различных методов кератопластики при тяжелых поражениях роговицы по материалам глазной.

Проведен анализ результатов хирургического лечения 127 больных (128 глаз) с тяжелыми заболеваниями и посттравматическими сочетанными повреждениями тканей переднего отдела глаза.

Поражение роговицы с бельмами в результате кератита или язвы роговицы с угрозой перфорации наблюдалось у 30 пациентов, эпителиальная дистрофия – у 32 больных, бельма роговицы в результате ожоговой травмы глаза и проникающего ранения роговицы – у 21 больного, ранения роговицы – 33 пациента (34 глаза), кератоконус III–IV стадии – 11 больных. У всех больных до операции было значительное снижение зрения: от светоощущения до 0,02–0,04. В результате проведенной кератопластики у пациентов наступило улучшение зрения, исчезли неприятные субъективные ощущения. Наилучшие результаты получены в группе больных с кератоконусом, составив 0,05–0,4, с коррекцией 0,1–0,6.

Ключевые слова: методы кератопластики, поражение роговицы, кератит, кератоконус, язва роговицы.

Одним из наиболее значимых достижений офтальмологии предыдущих и настоящего столетия является развитие и внедрение в широкую клиническую практику пересадки роговицы, позволившей вернуть способность видеть огромному числу больных, потерявших предметное зрение. Этапы развития кератопластики можно условно разделить на три периода:

- 1) экспериментальный (XVIII и XIX столетия);
- 2) клинический (XX столетие);
- 3) современный период, который можно охарактеризовать как расцвет кератопластики, обусловленный высокотехнологическими возможностями современной медицины.

Основателем самой известной отечественной офтальмологической школы был академик В.П. Филатов, который внес огромный вклад в развитие кератопластики, широко внедрив ее в клиническую практику. В.П. Филатов явился разработчиком новой технологии операции пересадки роговицы и инструментов, которые позволили проводить операции широкому кругу глазных врачей.

В Беларуси первые операции по пересадке роговицы были выполнены в 1939 г. Т.В. Бирич, овладевшей техникой пересадки трупной роговицы при бельмах под непосредственным наблюдением В.П. Филатова в Одессе, где она проходила стажировку в течение полутора лет (1938–1939 гг.). Научные разработки и широкое практическое внедрение кератопластики в Республике Беларусь успешно возобновились в клинике глазных болезней БГМИ после окончания Великой Отечественной войны. Об этом свидетельствуют многочисленные публикации 1957, 1965, 1966, 1967 гг. Т.В. Бирич и Т.И. Крючок [1–5].

Таким образом, в нашей Республике пионером трансплантации роговицы донорским материалом была клиника глазных болезней БГМУ. В настоящее время на базе кафедры выполняется широкий круг пластических операций при различных видах патологии придаточного аппарата глаза (при травматических повреждениях, в том числе ожоговой травме глаза), так и разные виды кератопластики как с лечебной, оптической, так и профилактической целью.

Подготовлены врачебные кадры для внедрения в практику кератопластики.

В данной работе нами поставлена цель проанализировать результаты выполнения различных методов кератопластики при тяжелых поражениях роговицы по материалам глазной клиники БГМУ.

■ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен анализ результатов хирургического лечения 127 больных (128 глаз) с тяжелыми заболеваниями и посттравматическими сочетанными повреждениями тканей переднего отдела глаза:

- сращенные рубцы роговицы с радужкой;
- травматический мидриаз;
- витреокорнеальные синехии;
- афакия и артифакия;
- катаракта;
- вторичная глаукома;

В.П. Филатов, как он сам писал, в 1931 г. сделал первую пересадку трупной роговицы больному.

Предоперационное обследование включало: биомикроскопию, офтальмоскопию, визометрию, тонометрию, офтальмометрию, экзобиометрию.

- послеожоговые симблефароны, сочетающиеся с сосудистыми бельмами роговицы.

Поражение роговицы с бельмами как результат кератита или язвы роговицы, в отдельных случаях с угрозой ее перфорации, наблюдалось у 30 больных; эпителиально-эндотелиальная дистрофия – у 32; бельма роговицы в результате тяжелой ожоговой травмы глаза и проникающего ранения роговицы – у 21, послеожоговый симблефарон в сочетании с бельмом роговицы – у 33 (34 глаза), кератоконус III–IV степени – у 11 (рис. 1).

Острота зрения у 84 обследованных (85 глаз) с травмами и воспалительными заболеваниями роговицы находилась в пределах от светоощущения до 0,02–0,04. Показанием к хирургическому вмешательству у этой группы больных явились следующие критерии:

- 1) возможность улучшения зрительных функций;
- 2) учет степени риска возникновения тяжелых осложнений в ходе операции и в послеоперационном периоде.

Всем больным проведены одномоментные реконструктивно-восстановительные операции (РВО), включающие сквозную субтотальную кератопластику, сочетающуюся с восстановлением передней камеры глаза, пластикой радужки и восстановлением зрачка, экстракцией катаракты с имплантацией интраокулярной линзы. Сквозная кератопластика позволила выполнить весь намеченный объем реконструктивных вмешательств, включая имплантацию заднекамерной ИОЛ, которую в зависимости от степени повреждения задней капсулы хрусталика фиксировали к склере или к радужке (рис. 2).

При оценке выраженности симблефарона у 33 больных (34 глаза) использовали классификацию Даниличева и бельма роговицы Филатова-Бугимича [12, 22]. Давность ожога была от 9 месяцев до 10 лет, как в стадии рубцевания, так и в стадии поздних дистрофических расстройств в результате химических и термических повреждений глаз III–IV степени. В изучаемой группе 15 пациентам в прошлом уже проводились операции по поводу симблефарона.



Рис. 1
Структура патологии

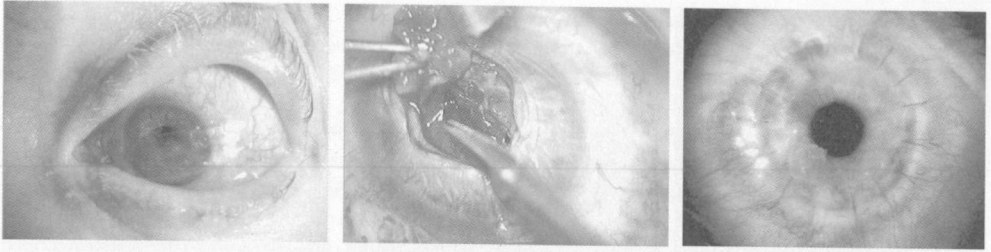


Рис. 2
Объем хирургического лечения

Узкий симблефарон (до 1/3 свода) был у 3 больных, обширный (до 2/3 свода) – у 22, почти тотальный (весь свод) – у 6 человек (7 глаз). В 27 случаях (28 глаз) симблефарон сочетался с сосудистым бельмом роговицы различной интенсивности, степени васкуляризации и неодинаковой протяженности (III–IV категория тяжести).

Острота зрения у больных с бельмами в сочетании с симблефароном колебалась и зависела от тяжести не только поражения роговицы, но и степени выраженности симблефарона (от 0,01 до 0,09). Лишь у одного больного с узким симблефароном острота зрения равнялась 1,0, а у двух больных с узким симблефароном и у двух с обширным симблефароном была 0,5–0,6 и 0,1–0,4 соответственно. Снижение зрения у этих больных было связано с патологией рефракции.

Оперативное лечение включало формирование сводов, проведение кератопластики с целью подготовки к последующим операциям на роговице с оптической целью или с целью дальнейшего возможного косметического протезирования. В 14 случаях пластика симблефарона сочеталась с устранением трихиаза и заворота век.

При сочетании симблефарона с бельмом роговицы нами использовались комбинированные методики экстракорнеальной кератопластики с послойной тотальной, периферической или корнеальной кератопластикой в модификации Ченцовой Е.В. с пересадкой (или без) слизистой губы или щеки [23].

При рубцовом птеригиуме пластика его также имела свои особенности. Обычно иссеченный ножницами или бритвенным лезвием псевдоптеригиум замещался послойным аллоплантом, который подшивался к склере и частично к роговице узковатыми швами 10,0 или 8,0. Оставшиеся участки склеры, не покрытые роговичными аллоплантами, тщательно закрывались слизистой оболочкой губы или щеки.

На нашем материале группа больных с эпителиально-эндотелиальной дистрофией составила 32 пациента. Средний возраст больных – 65 ± 22 года.

Эта группа больных также требует выбора наиболее рационального лечения. У подавляющего числа больных этой группы эпителиально-эндотелиальная дистрофия протекала на фоне повышенного внутриглазного давления и артериальной гипертонии. Острота зрения до оперативного лечения

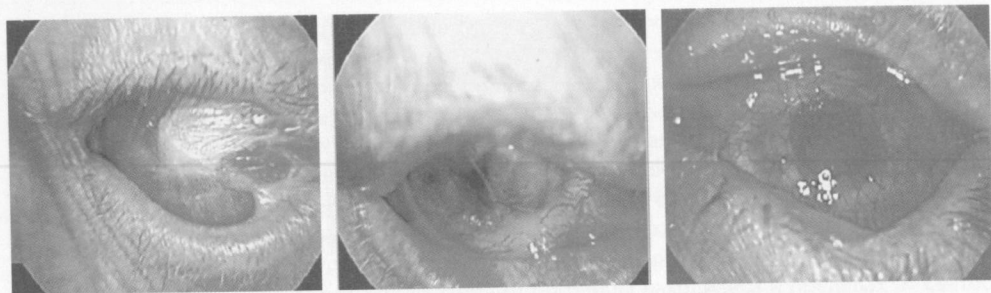


Рис. 3
Кератоконус

составляла от 0,01 до 0,1. Практически всем больным данной группы, за исключением одного пациента, была выполнена сквозная трансплантация донорской роговицы, у подавляющего числа больных с ЭЭД в ранние сроки после операции было отмечено повышение остроты зрения и заметное улучшение субъективных проявлений заболевания. Наилучшая острота зрения была достигнута у больных, у которых отсутствовали признаки первичной или вторичной глаукомы. В настоящее время наиболее эффективным и преимущественным методом лечения следует считать ламеллярную пересадку задних слоев роговицы [24, 25].

Группу больных с кератоконусом составили 11 пациентов с III–IV стадиями заболевания. Острота зрения в данной группе составила от светоощущения до 0,01. Всем больным этой группы была выполнена сквозная субтотальная кератопластика. Показанием к операции были низкая острота зрения с очковой и контактной коррекцией, непереносимость и невозможность подбора контактных линз, помутнение вершины кератоконуса. Средний возраст пациентов составил $32 \pm 1,5$ года (рис. 3).

Наиболее заметное улучшение показателей остроты зрения было достигнуто в группе больных с кератоконусом. В раннем послеоперационном периоде острота зрения без коррекции составляла 0,05–0,4, с коррекцией – 0,1–0,6 (рис. 4).

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Удовлетворительные функциональные результаты с хорошим косметическим эффектом при выполнении реконструктивных операций достигнуты у 64 больных с поствоспалительными и посттравматическими бельмами роговицы. Высокая острота зрения 0,2–0,3 и выше наблюдалась у 25 больных (32%) ($P < 0,05$), острота зрения 0,02 – у 33 больных (30%) ($P < 0,01$), меньше 0,1 – у 7 больных (15%).

У больных с ЭЭД получены более скромные результаты после проведенной сквозной кератопластики. Однако у всех пациентов, которым была произведена кератопластика, наблюдалось определенное повышение остроты зрения, улучшились субъективные ощущения.

■ ВЫВОДЫ

1. Результаты наших исследований свидетельствуют о целесообразности одномоментного производства реконструктивных операций при тяжелой сочетанной патологии переднего отдела глаза.

2. Эффективным методом лечения ожогового симблефарона, осложненного бельмом роговицы, является одномоментный метод с использованием экстракорнеальной и корнеосклеральной кератопластики.
3. По сравнению с экстракорнеальной кератопластикой комбинированный способ лечения ожогового симблефарона, основанный на использовании слизистой оболочки щеки и роговичного аллопланта, является более физиологичным и научно обоснованным.
4. Сквозная субтотальная кератопластика является достаточно эффективным хирургическим методом лечения больных с прогрессирующим кератоконусом и эпителиально-эндотелиальной дистрофией роговицы, однако данные литературы свидетельствуют о заметных преимуществах использования передней глубокой кератопластики и задней автоматизированной послойной кератопластики с применением ультратонких трансплантатов.
5. Необходим поиск и применение новых современных высокотехнологичных методов кератопластики при патологии роговицы, а также совершенствование апробированных методов.

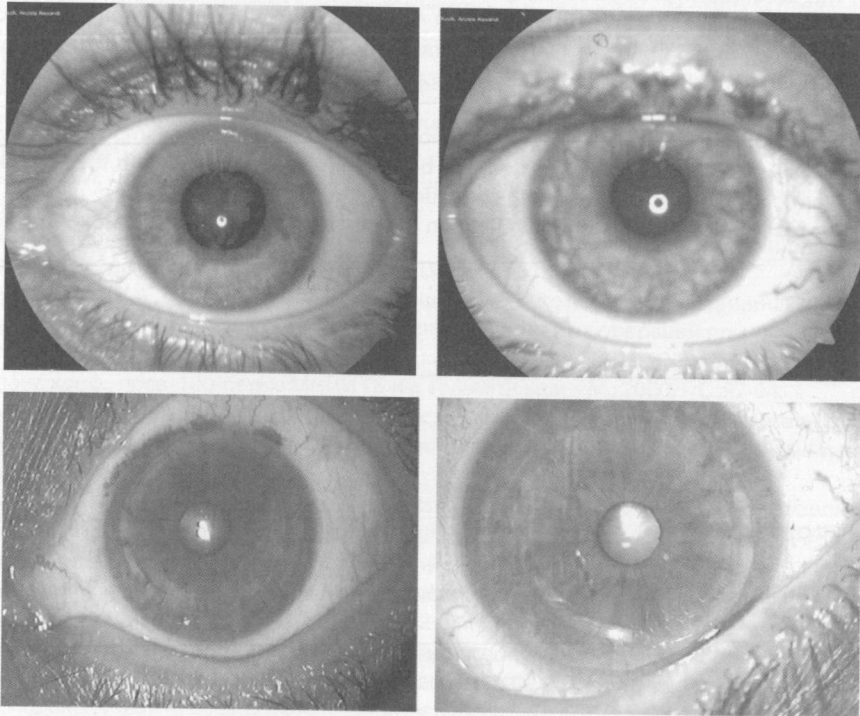


Рис. 4 Результаты лечения больных с кератоконусом

Resume

Birich T.¹, Chekina A.¹, Marchenko L.¹, Kharitonchik T.², Makarevich E.²

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus¹

The 3rd Municipal Clinical Hospital, Minsk, Belarus²

Our experience in therapeutic keratoplasty of the corneal membrane affected illness, based on the materials of the eye clinic of the Belarusian State Medical University

In this work, the analysis of the results of our application of the various keratoplasty methods in the treatment of severe damage of the cornea. We have analyzed the results of surgical treatment of 127 patients (128 eyes) with severe diseases and posttraumatic conjoined affection of the tissue of the anterior pail of the eye is given.

The affection of the cornea with leucomas caused by keratitis or corneal ulcer fraught with perforation was observed with 30 patients, epithelium-endotelium dystrophy – with 32 patients, leucomas of the cornea as the result of the burn trauma of the eye and the penetrating injury of the cornea leucoma – with 33 patients (34 eyes), keratokonus of the III–IV stages – with 11 patients. Before the operation, all the patients had significant deterioration of the vision – from the light sense up to 0.02–0.04.

As the result of the keratoplasty performed most patients felt their vision improved, their individual negative sensations had disappeared. The best results were obtained with the keratokonus patients – up to 0.05–0.4r and 0.1–0.4 with correction.

Key words: keratoplasty methods, affection of the cornea, keratitis, keratokonus, cornea leucoma.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Бирич, Т.В., Крючок, Т.И. Пересадка роговой оболочки по данным глазной клиники МГМИ // Материалы науч. сес., посвящен. 40-летию Велик. Окт. Соц. революции (окт., 1957 г.) / МГМИ. – Мн., 1957. – Ч. 2. – С. 6-7.
2. Бирич, Т.В., Крючок, Т.И. Пересадка роговицы в глазной клинике Минского мединститута // Материалы науч. конф., посвящ. 90-летию со дня рождения проф. В.П. Филатова. – Киев, 1965. – С. 4-5.
3. Бирич, Т.В., Крючок, Т.И. Развитие офтальмологической науки БССР в довоенные годы (1917-1941) // Вопросы истории медицины и здравоохранения БССР: Материалы второй науч. конф. / Бел. Респ. науч. ист.-мед. об-во: Мн. – 1965. – С. 43-45.

4. Бирич, Т.В., Крючок, Т.И. Пересадка тканей при некоторых заболеваниях глаз // Трансплантация органов и тканей: материалы 4-ой конф. / под. ред. Б.В. Петровского; Ин-т экспер. хирургии. – М., 1966. – С. 245-246.
5. Бирич, Т.В., Крючок, Т.И. Развитие офтальмологической науки БССР за 50 лет // Материалы 3-ей Всесоюзной науч. ист.-мед. конф. – М.-Л., 1967.
6. Пересадка консервированных гомотрансплантатов при ожогах и рецидивирующих птеригиумах // Трансплантация органов и тканей: материалы пятой Всесоюз. конф. по пересадке органов и тканей / Под. ред. Г.М. Соловьева. – Горький, 1970. – С. 216-217.
7. Амниопластика при симблефароне после кератопротезирования / З.И. Мороз, Ю.Ю. Калинин, Е.В. Ковшун и др. // Новое в офтальмологии. – 2000. – 1. – С. 32-33.
8. Бирич, Т.А., Чекина, А.Ю., Макаревич, Е.К. Применение роговичных аллоплантов в хирургическом лечении патологии роговицы и симблефаронов // Материалы 1 съезда Белорусской государственной службы судмедэкспертизы. Раздел 6. Избранные вопросы трансплантологии. – Минск, 1996. – С. 198-202.
9. Бирич, Т.В. Ожоги глаз. – М.: Медицина, 1979. – 145 с.
10. Бордюгова, Г.Г. Система реконструкции переднего отдела глаза: дис. докт. мед. наук. – М., 1980.
11. Гундорова, Р.А., Бордюгова, Г.Г., Травкин, А.Г. Реконструктивные операции на глазном яблоке. – М.: Медицина, 1983. – 223 с.
12. Даниличев, В.Ф. Классификация и лечение послеожогового симблефарона // Военно-медицинский журнал. – 1974. – № 3. – С. 44-48.
13. Каспаров, А.А. // Межд. симпозиум по рефракционной хирургии, имплантации ИОЛ и комплексному лечению атрофии зрительного нерва, 2-й: Тез. докл. – М., 1991. – С. 83.
14. Краснов, М.М., Каспаров, А.А. // Съезд офтальмологов УССР, 7-й: Тез. докл. – Одесса, 1984. – С. 185-187.
15. Ключевая, К.И., Макух, В.Ф. Об особенностях лечения симблефарона одного века с неполным бельмом и наращиванием рубцовой ткани на роговицу // Офтальмол. журн. – 1972. – № 2. – С. 145-146.
16. Мороз, З.И. Лечение вторичной эндотелиально-эпителиальной дистрофии роговицы: метод. рекомендации. – М., 1987. – 30 с.
17. Петруня, М.С. Одномоментный способ устранения полных симблефаронов // Тез. докл. 4 съезда офтальмологов СССР. – М.; 1973. – С. 513-514.
18. Пучковская, Н.А., Якименко, С.А., Непомнящая, В.М. Ожоги глаз. М.: Медицина, 2001. – 268 с.
19. Субботина, И.Н. Хирургическая тактика реконструктивных операций при тяжелых последствиях травм переднего отдела глазного яблока // Материалы Юбилейн. Всерос. научно-практ. конф., посв. 100-летию МНИИ ГБ им. Гельмгольца. – М., 2000. – С. 92-94.
20. Суркова, В.К., Семенова, Е.И. Эффективность хирургического лечения ожоговых бельм и симблефаронов // Вопросы лечения и реабилитации больных с заболеваниями и повреждениями глаз. – 1987. – С. 24-27.
21. Тодор, Г.Ю. Одномоментный метод оперативного лечения обширных симблефаронов у детей // Тез. докл. 6 съезда офтальмологов УССР. – Одесса, 1978. – С. 73.
22. Филатов, В.П., Бушмич Д.Г. // Офтальм. журн. – 1947. – № 1. – С. 9-14.
23. Ченцова, Е.В. Хирургическое лечение послеожогового симблефарона и птеригиума // Вестн. офтальмологии. – 1988. – № 3. – С. 52-54.
24. Малюгин Б.Э., Мороз З.И., Головин А.В., Дроздов И.В., Мерзлов Д. Передняя глубокая послойная кератопластика с использованием метода аэро-вискосепарации десцеметовой мембраны // Мат. IX съезда офтальмологов России. – М., 2010. – С. 310.
25. Малюгин Б.Э., Мороз З.И., Дроздов И.В. Задняя автоматизированная послойная кератопластика с использованием ультратонких трансплантатов // Мат. IX съезда офтальмологов России. – М., 2010. – С. 310-311.