

Т.А. БИРИЧ¹, Л.Н. МАРЧЕНКО¹, А.Ю. ЧЕКИНА¹, Т.Л. ХАРИТОНЧИК², Е.К. МАКАРЕВИЧ²

НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕБНОЙ КЕРАТОПЛАСТИКИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
РОГОВОЙ ОБОЛОЧКИ ПО МАТЕРИАЛАМ ГЛАЗНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ 3
КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ И КАФЕДРЫ ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ
БЕЛУРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»¹

УЗ «3-я городская клиническая больница г. Минска им. Е.В. Клумова»²

Минск, Беларусь

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 внёс огромный вклад в развитие кератопластики, широко внедрив её в клиническую практику. В.П. Филатов, как он сам писал, в 1931 году сделал первую пересадку трупной роговицы больному. В.П. Филатов явился разработчиком новой технологии операции

пересадки роговицы и инструментов, которые позволили проводить операции широкому кругу глазных врачей.

В Белоруссии 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 Т.В. Бирич проходила стажировку в течение полутора лет (1938-1939 г.г.). 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 г.г. Т.В. Бирич и Т.И. Крючок (1-5).

Следует отметить, что 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 тяжёлыми заболеваниями и посттравматическими сочетанными повреждениями тканей переднего отдела глаза (сращенные рубцы роговицы с радужкой, травматический мириаз, витреокорнеальные синехии, афакия и артифакия, катаракта, вторичная глаукома, послеожоговые симблефароны, сочетающиеся с сосудистыми бельмами роговицы).

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

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

Острота зрения у 84 обследованных (85 глаз) с травмами 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) учёт степени риска возникновения тяжёлых 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 объём реконструктивных вмешательств, включая имплантацию заднекамерной ИОЛ, которую в зависимости от степени повреждения задней капсулы хрусталика, фиксировали к склере или к радужке.

При оценке выраженности симблефарона у 33 больных (34 глаза) использовали классификацию Даниличева и бельм 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.

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 1 больного с узким симблефароном равнялась 1,0, а у 2 больных с узким симблефароном и у 2 — с обширным симблефароном соответственно была 0,5-0,6 и 0,1-0,4. 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 или без пересадки 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 узковыми 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 составил 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 артификаки. Острота зрения до оперативного лечения 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 к наиболее эффективным и преимущественным методом лечения следует считать ламеллярную пересадку задних слоёв 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.

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, в этой группе наблюдалось определенное улучшение остроты зрения, улучшились субъективные ощущения.

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.

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.

Литература.

1. 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. — Т.В. Бирич, Т.И. Крючок
2. 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. Т.В. Бирич, Т.И. Крючок
3. 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. Т.В. Бирич, Т.И. Крючок
4. 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. — Т.В. Бирич, Т.И. Крючок
5. Развитие офтальмологической науки БССР за 50 лет // Материалы 3-ей Всесоюзной науч. ист.-мед. конф. — М.-Л., 1967. — С. 80-82. Т.В. Бирич, Т.И. Крючок.
6. Пересадка консервированных гомотрансплантатов при ожогах и рецидивирующих птеригиумах // Трансплантация органов и тканей: материалы пятой Всесоюзн. 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 паталогии 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 наращением 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., Непомящая В.М. Ожоги глаз. М.: Медицина, 2001. – 268 с.
 19. Субботина И.Н. Хирургическая тактика реконструктивных операций при тяжёлых 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., Семнова 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. Бушмиц 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.Передняя глубокая послойная кератопластика с использованием метода аэро-вискосепарации десцеметовой мембраны // В мат. IX съезда офтальмологов России, М., 2010. — С. 310. Малюгин Б.Э., Мороз З.И., Головин А.В., Дроздов И.В., Мерзлов Д.
- 25.Задняя автоматизированная послойная кератопластика с использованием ультратонких трансплантатов // В Мат. IX съезда офтальмол. России М., 2010. — С. 310-311. Малюгин Б.Э., Мороз З.И., Дроздов И.В.