

УДК 617.7-089.843

Н.Г. Завгородняя, О.А. Исакова, Н.С. Луценко, О.А. Рудычева

ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного образования»

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОФТАЛЬМОТРАНСПЛАНТОЛОГИИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

На базе Запорожского центра мультиорганной трансплантации произведено 24 сквозных кератопластики у пациентов с патологией роговицы. Сроки ожидания операции больных составили от 6 до 12 месяцев. В целях устранения роговичного синдрома и улучшения качества жизни пациентов до кератопластики произведена фототерапевтическая кератэктомия. Получение нативной роговицы при мультиорганных заборах органов составляет не более 30 % от потребности. Современное законодательство не позволяет широко внедрить трансплантацию роговицы в повседневную практику и требует изменения.

Ключевые слова: патология роговицы, сквозная кератопластика, закон о трансплантации.

Основы современной кератопластики были заложены еще в XIX столетии, когда офтальмология, как наука, унаследовала преемственность к хирургическим принципам лечения, возникли первые представления об аллопластике и идеи асептики и антисептики [1].

Последующее XX столетие внесло определенную лепту, новый виток в развитии кератопластики, показало большую потребность и неограниченные возможности данного вида хирургического лечения. За счет массовости проведения кератопластик были усовершенствованы как техника операции, так и инструментальное оснащение, что позволило осуществлять очень тонкие и дозированные манипуляции [2]. Одновременно с этим отмечался прогресс и в смежных дисциплинах — фармакологии, иммунологии. Полученные новые знания вооружили офтальмологов для борьбы с инфекциями — антибиотиками, способствовали познанию биологических реакций [3–5]. Наряду со всемирно признанной сквозной кератопластикой широко стали применяться и другие ее модификации: послойная, тектоническая, мелиоративная, в том числе и по ургентным показаниям и для реконструкции переднего отрезка глаза в плановом порядке [6, 7]. Все это позволило спасти зрение сотням тысяч больных.

Казалось, что в XXI столетии должен отмечаться рост трансплантаций роговицы, однако принятие в 1999 году Закона Украины о трансплантации органов и других анатомических материалов человеку (Ведомости Верховного Совета Украины, 1999, № 41, ст. 377, с изменениями, внесенными согласно Закону № 997-V (997-16) от 27.04.07, ВВР, 2007, № 33, ст. 440, № 2608-VI (2608-17) от 19.10.10, ВВР, 2011, № 11, ст. 69) привело к ограничению на государственном уровне возможностей забора трансплантационного материала (включая ткани и органы). Кроме того, отсутствует и сегодня действующая национальная система консервации и хранения роговичных и других глазных трансплантатов. Небывалый рост инфицирования доноров ВИЧ-инфекцией и гепатитом В и С также резко ограничили возможности использования кератопластик в повседневной практике. Законодательно патологоанатомические службы не являются базами забора, что затрудняет беспрепятственное получение донорской роговицы, а отсутствие презумпции согласия делает невозможным изъятие органов и тканей у трупа без обязательного получения согласия потенциального донора при жизни или его родственников.

При подборе биотканей, кроме юридических, существуют и биологические труднос-

© Н.Г. Завгородняя, О.А. Исакова, Н.С. Луценко, О.А. Рудычева, 2011

ти. Эти трудности вызваны как высокой вирусологической опасностью получаемого трансплантационного материала, так и посмертным гемолизом, вызывающим сомнительные серологические реакции. Как в первом, так и во втором случае ткани бракуются и не подлежат дальнейшему использованию. Для решения данных проблем нами были предприняты следующие организационные мероприятия — официальное участие офтальмохирурга в работе бригад по органному и тканевому донорству на базе Запорожского центра трансплантации, что позволило проводить получение нативной роговицы при мультиорганном заборе в условиях социальной смерти.

Цель — анализ организационной и клинической эффективности трансплантаций роговицы в условиях действующего Закона о трансплантации.

Материал и методы. Проведен анализ результатов организационной и лечебной офтальмологической службы, функционирующей на базе Запорожского центра мультиорганной трансплантации за период 2006–2011 г. За данный период выполнено 24 кератопластики с оптической целью. Показанием для проведения хирургического лечения были: первичная дистрофия роговицы — 3 больных (12,5 %), эндотелиально-эпителиальная дистрофия роговицы на артефактичном глазу — 21 больной (87,5 %). Структура сопутствующей глазной патологии представлена следующим образом: первичная открытоугольная глаукома — 7 глаз (29,2 %), миопия высокой степени — 2 глаза (8,3 %), смешанный астигматизм, амблиопия средней степени — 2 глаза (8,3 %), непролиферативная диабетическая ретинопатия — 1 глаз (4,2 %). Возраст больных колебался от 46 до 92 лет. Причиной возникновения патологического процесса роговицы у всех пациентов явилась операционная травма. Длительность заболевания составляла от 10 до 16 месяцев.

У 13 пациентов (54,2 %) с выраженным болевым синдромом, буллезной формой ЭЭД первым этапом произведена фототерапевтическая кератэктомия (ФТК) в сроки 6–12 месяцев перед сквозной кератопластикой. Операцию ФТК проводили под местной анестезией раствором 0,5 % алкаина после механического удаления патологически измененного эпителия роговицы на эксимерном лазере MEL-60. Глубина лазерной абляции ткани роговицы зависела от глубины локализации патологических

изменений тканей роговицы и находилась в пределах 125–145 мкм, диаметр зоны абляции — 6–8 мм.

Для кератопластики использовали свежую донорскую роговицу. При изъятии органа зрения у донора путем энуклеации соблюдались нормо-этические правила, производилось протезирование глазной полости с учетом исходного цвета радужки и формы глаза. Время тепловой ишемии глазного яблока составляло в среднем 15–20 минут, время консервации донорского материала (влажная камера) колебалось от 3 до 12 часов, в среднем составило 5 часов. Сквозная кератопластика выполнена традиционным способом с помощью вакуумных трепанов диаметром 7,0 и 7,5 мм. Сроки наблюдения пациентов после проведения сквозной кератопластики — от 3 до 5 лет.

Результаты и их обсуждение. Для широкого внедрения в клиническую практику трансплантации органов, тканей клеток в целях предоставления высокоспециализированной помощи жителям Украины в сентябре 1992 года на базе областной клинической больницы создан Запорожский центр мультиорганной трансплантации. В его состав входят отделения: трансплантации и хронического гемодиализа; трансплантационной анестезиологии и интенсивной терапии, а с недавнего времени задействована и офтальмологическая служба. Это является первым опытом в Украине сотрудничества, способствующего рациональному использованию донорского материала.

Для практического применения предложены организационные принципы работы региональной донорской службы, критерии селекции потенциальных доноров, практический алгоритм диагностики смерти мозга с опытом применения подтверждающих инструментальных методов диагноза смерти мозга, разработаны алгоритмы реанимационного пособия, направленные на сохранение жизнеспособности органов у доноров со смертью мозга.

Однако несмотря на ряд преимуществ мультиорганного забора, а именно: тщательный подбор донора, что гарантирует качество нативной донорской роговицы и юридическую чистоту изъятия органов, на современном этапе сохраняется дефицит донорского материала. Так, с 2006 г. выполнено 24 операции по пересадке роговицы, что составило около 30 % от потребностей. Одновременно с этим отмечается неуклонная тенденция к снижению количества

операцій. Так, в 2008 г. произведено 12 операцій, в 2009-м — 2 операції, а в течение последних двух лет не выполнялись вообще. При этом число пациентов, нуждающихся в данном виде хирургического лечения, растет. Параллельно с этим, хочется отметить еще один негативный факт. Ограниченное количество донорского материала приводит к несвоевременной реабилитации пациентов. Так, сроки ожидания операции наших больных в среднем составили 8 месяцев (от 6 до 12 месяцев) с момента начала заболевания. Учитывая, что эндотелиально-эпителиальная дистрофия роговицы — это заболевание, которое сопровождается не только снижением зрительных функций у данной категории больных, а и выраженным изнуряющим болевым синдромом, данный временной фактор велик. В целях устранения роговичного синдрома и улучшения качества жизни пациентов до момента получения донорской роговицы и проведения кератопластики нами были внедрены методы хирургического лечения — фототерапевтическая кератэктомия, а в последние два года — Collagen-cross-linking. Однако данные виды лечения являются паллиативными, не позволяют восстановить зри-

тельные функции и одновременно с этим дорогостоящие, что не всегда экономически оправданно и доступно каждому пациенту.

Выводы

На сегодняшний день возникла проблема — оказание в полном объеме и своевременно высококвалифицированной медицинской помощи пациентам с довольно распространенной патологией роговицы. По нашему мнению, устранение дефицита донорской роговицы возможно путем пересмотра и изменения действующей правовой и юридической базы. Считаем необходимым, в Законе о трансплантации внести дополнения, регламентирующие вопросы тканевой (роговичной) трансплантации, позволяющие упростить процедуру получения нативной роговицы (презумпции согласия), не запрещать ее посмертное использование, т. е. определить этапность забора роговицы как в условиях социальной (мультиорганные заборы в реанимационных отделениях), так и биологической (патологоанатомические отделения) смерти. Развивая офтальмотрансплантологию, в конечном счете, все наши усилия направлены на сохранение здоровья нации.

Список литературы

1. Современные аспекты кератопластики / З. И. Мороз, Х. П. Тахчиди, Е. В. Ковшун [и др.] // Новые технологии в лечении заболеваний роговицы : науч.-практ. конф. : сб. науч. статей. — М., 2004. — С. 289–295.
2. Дронов М. М. Руководство по кератопластике / М. М. Дронов. — СПб., 1997. — 130 с.
3. Богимбаева Г. Е. Кератопластика у больных с различными формами дистрофии роговицы / Г. Е. Богимбаева, Г. А. Есенжан, Т. В. Тарасенко // Новые технологии в лечении заболеваний роговицы : науч.-практ. конф. : сб. науч. статей. — М., 2004. — С. 56–60.
4. Миллюдин Е. С. Роль тканевого банка в работе офтальмологической больницы / Е. С. Миллюдин, А. В. Золотарев, В. К. Степанов // Новые технологии в лечении заболеваний роговицы : науч.-практ. конф. : сб. науч. статей. — М., 2004. — С. 479–485.
5. Копеева В. Г. Современные аспекты сквозной субтотальной кератопластики : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра мед. наук / В. Г. Копеева. — М., 1982. — 365 с.
6. Слонимский А. Ю. Результаты сквозной рекератопластики / А. Ю. Слонимский, С. Ю. Слонимский // Новые технологии в лечении заболеваний роговицы : науч.-практ. конф. : сб. науч. статей. — М., 2004. — С. 334–339.
7. Соколов В. А. Эффективность кератопластических операций при патологии роговицы с угрозой перфорации / В. А. Соколов, Н. И. Павлова, Н. И. Вишневская [и др.] // Новые технологии в лечении заболеваний роговицы : науч.-практ. конф. : сб. науч. статей. — М., 2004. — С. 345–349.

Н.Г. Завгородня, О.А. Исакова, Н.С. Луценко, О.А. Рудичева

ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ОФТАЛЬМОТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ РІШЕННЯ

На базі Запорізького центру мультиорганної трансплантації проведено 24 наскрізні кератопластики у хворих на патологію рогівки. Термін очікування операції становив від 6 до 12 місяців. З метою усунення рогівкового синдрому та поліпшення якості життя пацієнтів до кератопластики була проведена фототерапевтична кератектомія. Отримання нативної рогівки при мультиорганних вилученнях складає не більш ніж 30 % від потреби. Сучасне законодавство не дозволяє широко впровадити трансплантацію рогівки у повсякденній практиці та потребує змін.

Ключові слова: патологія рогівки, наскрізна кератопластика, закон про трансплантацію.

N.G. Zavgornyaya, O.A. Isakova, N.S. Lutsenko, O.A. Rudycheva

MAIN PROBLEMS OF OPHTHALMOTRANSPLANTATION AND THE WAYS OF DECISION

Twenty four penetrating keratoplastic at patients with different cornea pathology were performed at Zaporozhye centre for multiorgans transplantation. Waiting time before surgery consist from 6 to 12 month. Phototherapeuticceratectomy (PTC) was produced all patients for the purpose of cornea syndrome removal and improve the quality of life. Multiorgans recovered allows receive not more than 30 % of native cornea from needed. Modern legislation does not widely implemented cornea transplantation to daily practice and requires changes.

Key words: cornea pathology, penetrating keratoplasty, the law on transplantation.