

Изобретение относится к медицине, конкретно, к офтальмомикрохирургии и может быть использовано для хирургического лечения эксцентрично расположенного кератоконуса.

Эксцентрично расположенный кератоконус - одно из проявлений дистрофического процесса в роговой оболочке, который характеризуется прогрессирующей эктазией роговицы, истончением роговицы в этой области, резким снижением зрения из-за нарастающего некорригируемого астигматизма, отека роговицы и может закончиться перфорацией роговой оболочки и гибелью глаза.

Способом лечения этого заболевания является хирургический, который заключается в том, что производят два дугообразных надреза в пределах здоровой ткани концентрично лимбу, через внутренний разрез расслаивают роговицу вдоль центрального края эктазии и выкраивают лоскут-клапан из поверхностных слоев расслоенной роговицы по размеру кератоконуса. Удаляют а области кератоконуса передние слои эпителия, пунктируют через эктазированную часть роговицы переднюю камеру, отсасывают влагу. Через край клапана и периферического надреза роговицы над областью кератоконуса проводят П-образные швы, стягивают их до соприкосновения края клапана роговицы с краем периферического надреза. Затем покрывают кератоконус лоскутом-клапаном, накладывают шов на края лоскута-клапана [1].

Данный способ лечения был применен авторами в 4-х случаях эксцентрично расположенного кератоконуса. Как отмечают авторы, после операции наблюдалось уплощение выпячивания в области кератоконуса и ослабление рефракции на 15-20 дптр. По данным одного из авторов Т.У. Горгиладзе через год после операции у 2-х больных наблюдался рецидив заболевания - выраженная эктазия роговицы в месте ее прежнего выпячивания и соответственно к снижению зрительных функций, что объяснялось ранним рассасыванием лоскута-клапана, прикрывающего операционную рану и прорезанием швов.

В одном случае после операции наблюдалось формирование периферических передних синехий между радужной оболочкой и дубликатурой задних слоев эктазированной части роговицы, погруженной в переднюю камеру швами, и локальным помутнением роговицы с прорастанием в нее сосудов. Формированием некорригируемого астигматизма высокой степени и соответственно снижением остроты зрения.

В связи с резким истончением роговицы эта операция малоэффективна, так как выкраиваемый из передних слоев эктазированной части роговицы лоскут-клапан получается очень тонким и быстро рассасывается, измененные задние слои роговицы эктазируют. Кроме того, швы легко прорезаются, что приводит к рецидиву эктазии. А формирование передних периферических синехий между радужной оболочкой и дубликатурой задних слоев эктазированной части роговицы, погруженной в переднюю камеру швами, в отдаленные сроки чревато развитием вторичной глаукомы.

Таким образом, отмеченные недостатки этой операции приводят к осложнениям и рецидиву эктазии роговицы.

Задачей настоящего изобретения является исключение необходимости формирования дубликатуры из задних слоев эктазированного участка роговицы в области кератоконуса и формирования покрытия, эффективно укрепляющего область операционной роговичной раны.

При осуществлении изобретения будут исключены условия, способствующие развитию рецидива кератоконуса и послеоперационных осложнений.

Способ осуществляется следующим образом. После подготовки глаза к операции с помощью алмазного ножа и скребца производят два дугообразных надреза роговицы концентрично лимбу, охватывающих область истонченной части эктазии. Через один из этих надрезов вскрывают переднюю камеру и с помощью ножниц по линии надрезов иссекают истонченную часть роговицы.

На края разрезов роговицы накладывают отдельные стягивающие и направляющие швы, а затем накладывают непрерывный герметизирующий шов. Из роговицы глаза донора, консервированной по методу В.П. Филатова, после обработки глаза в 2% водном растворе бриллиантовой зелени и 30% растворе альбумина из 2/3 передних слоев роговицы выкраивают послойный трансплантат, превышающий на 4 мм размеры операционной роговичной раны. Затем скарификатором соскабливают передний эпителий с краев раны. Послойным трансплантатом покрывают область операционной раны. Фиксируют трансплантат узловатыми швами. Конъюнктивальную полость орошают дезинфицирующими каплями. Под конъюнктиву вводят дексон с антибиотиком. Накладывают монокулярную повязку.

Преимуществом предложенной операции по сравнению с прототипом является то, что иссечение истонченной части роговицы и наложение через края разреза в пределах нормальной роговичной ткани стягивающих и герметизирующих швов исключает возможность прорезания этих швов и возникновение рецидива эктазии роговицы; отсутствие дубликатуры задних слоев эктазированной участка роговицы в передней камере исключает возможность образования передних периферических синехий с дубликатурой, а покрытие операционной раны трансплантатом из 2/3 передних слоев роговой оболочки глаза донора в сочетании с герметизирующим швом исключает возможность раннего рассасывания трансплантата и рецидива эктазии как следствия этого процесса.

Клинические испытания предложенного способа лечения эксцентрично расположенного кератоконуса проведены в отделении пересадки роговицы Института глазных болезней и тканевой терапии имени В.П. Филатова, АМН Украины.

Конкретный пример.

Больной Ш., 43 года, ист. бол. № 167864. поступил в отделение по поводу эксцентрично расположенного кератоконуса правого и левого глаза. При поступлении острота зрения правого глаза = 0,12 не корр. Острота зрения левого глаза = 0,05 не корр. Из-за резкой эктазии роговицы правого и левого глаза определить ее преломляющую силу не представлялось возможным. Рефрактометрически астигматизм на правом глазу достигал 12 дптр, на левом глазу - 18,0 дптр. Толщина роговицы в месте эктазии на правом глазу достигла 0,2 мм, на левом глазу - 0,1 мм.

Объективно: левый глаз раздражен. Перикорнеальная инъекция глазного яблока, особенно в верхней его половине, роговица в верхней трети резко эктазирована. Эктазия занимает зочу в меридиане от 10 до 14 ч, шириной до 6 мм. На вершине эктазии, отступя сверху от лимба 2,5 мм, в меридиане от 11 до 13 ч

истончение, ширина которого достигает 2мм5 центре, суживаясь до 1 мм на периферии. В месте истончения отек эпителия, складчатость десцеметовой оболочки. Передняя камера глубокая. Глубжележащие среды и глазное дно в норме.

На левом глазу произведена операция по предложенному способу: обработка операционного поля обычным способом, акинезия век и ретробульбарная анестезия 2% раствором нояокаина. На верхнюю прямую мышцу наложен уздечный шов. Отступя 2,5 мм от лимба, concentрично ему, в меридиане от 11 до 13 ч скребцом произведено 2 дугообразных нареза поверхностных слоев роговицы в области эктазии, охватывающих зону истончения роговицы шириной до 2 мм в центре и ад 1 мм по периферии. Ножом Грефе в области верхнего надреза роговицы соответственно 11 часам вскрыта передняя камера. С помощью ножниц Кастровье по линии надрезов иссечена истонченная часть эктазии роговицы в виде полоски длиной 8 мм и шириной до 2 мм в центре и до 1 мм по периферии. Через тая операционной раны проведено 5 отдельных стягивающих и направляющих швов (супрамид 9 нулей). Дополнительно наложен непрерывный герметизирующий шов (нейлон 10 нулей). С помощью скребца произведено соскабливание переднего эпителия по ходу операционной раны за пределами швов. Роговица донора, консервированная по методу В.П. Филатова, пося*; обработки глаза в 2% водном растворе бриллиантовой зелени и 30% раствора альбумида, расслоена на глубине 2/3 ее толщины. Из 2/3 передних слоев донорской роговицы выкроен послойный трансплантат размером 12 х 5 мм. Трансплантат фиксирован эписклерально узловатыми швами. Под конъюнктиву введен антибиотик и дексон. Наложена монокулярная повязка. Операция прошла без осложнений. В послеоперационном периоде наблюдалось значительное уплощение роговицы.

При выписке: левый глаз спокоен. Роговица прозрачная, в верхней трети покрыта прозрачным послойным трансплантатом, швы на месте. Передняя камера средней глубины, равномерная. Глубжележащие среды прозрачны. Острота зрения = 0,4 не корр. Преломляющая сила роговицы: 80° - 47,0^Д, 175° - 45,0^Д. Рефрактометрически астигматизм достигает 3,0^Д.

Через 8 лет после операции при осмотре: левый глаз спокоен. Роговица сферична, прозрачна, сверху на периферии, отступя 2,5 мм от лимба, нежный линейный резец. Передняя камера глубокая, равномерная. Глубжележащие среды и глазное дно в норме. Острота зрения = 0,3 с корр. сфер. - 2,0^Д с цил. - 2,5^Д, ось 160° = 0,5, с контактной коррекцией - 0,7 (контактная коррекция переносима). Преломляющая сила роговицы: 70° - 46,0^Д, 160° - 48,75^Д. Рефрактометрически астигматизм достигает 4,0^Д.

Всего нами прооперировано 7 больных (8 глаз) в возрасте от 32 до 69 лет, из них 2 женщины и 5 мужчин с эксцентрично расположенным кератоконусом. Состояние пораженного глаза во всех случаях характеризовалось выраженной перикорнеальной инъекцией глазного яблока, особенно со стороны пораженной части роговицы (верхней или нижней), выраженной эктазией роговицы на периферии, истончением в зоне эктазии. Эквивалент сферичности роговицы в среднем составлял 64,0^Д. Исходная острота зрения от 0,04 до 0,12.

Всем больным была произведена операция по описанной выше методике. Ни в одном из случаев не были отмечены какие-либо осложнения как во время, так и после операции. Во всех случаях наблюдалось восстановление сферичности роговой оболочки и повышение остроты зрения. Так, после операции эквивалент сферичности роговицы в среднем составил 48,8^Д. Острота зрения повысилась на одном глазу с исходной счет пальцев у лица до 0,14 (у больной диагностирована катаракта); на 3-х глазах с исходной 0,06-0,09 до 0,35-0,4; на 3-х глазах с исходной 0,04-0,09 до 0,6-0,7 и на одном глазу с исходной 0,12 до 0,85.

В отдаленные сроки наблюдения от 6 месяцев до 8 лет острота зрения оставалась стабильной на 6 глазах, на 2-х глазах с 0,35-0,4 повысилась до 0,5.

Таким образом, клинические испытания показали: способ хорошо переносится глазом, не приводит к операционным и послеоперационным осложнениям, способствует стабильности послеоперационного эффекта -стойкому уплощению роговицы, существенному повышению зрительных функций и обеспечивает безрецидивность течения.