

DOI: <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2020-3-26-27>
УДК 617.753.3

Интраокулярная коррекция сложных аметропий торическими ИОЛ

О.И. Оренбуркина, И.Ф. Нуриев

ГБУ «Уфимский НИИ глазных болезней АН РБ», Уфа

РЕФЕРАТ

Цель. Изучить эффективность имплантации торических интраокулярных линз у пациентов с катарактой и сложной аметропией, вызванной сопутствующей патологией и вследствие предшествующих операций.

Материал и методы. Прооперировано 24 пациента (31 глаз) с катарактой и роговичным астигматизмом, из них после радиальной кератотомии было 10 пациентов (14 глаз), сквозной кератопластики – 6 пациентов (6 глаз), с кератоконусом – 8 человек (11 глаз). Возраст пациентов составил в среднем $51,4 \pm 1,7$ год. Дооперационный астигматизм варьировал в пределах от 1,4 до 5,9 дптр, острота зрения – от правильной светопроекции до 0,4 (с коррекцией). Всем пациентам была имплантирована торическая интраокулярная линза (ТИОЛ) Acrysof IQ Toric (SN6AT3-T9).

Точка зрения. Восток – Запад. 2020;3:26–27.

ABSTRACT

Intraocular correction of complex ametropia with toric IOL

O.I. Orenburkina, I.F. Nuriev

Ufa Eye Research Institute, Ufa

Purpose. To evaluate the effectiveness of the implantation of toric intraocular lenses was studied in patients with cataracts and complex ametropia caused by concomitant pathology and due to previous operations.

Material and methods. 24 patients (31 eyes) with cataracts and complex ametropia were operated. Corneal astigmatism before surgery was more than 1.5 diopters.

Results. All patients managed to achieve a significant reduction in the cylindrical component of subjective refraction and to obtain high visual

Результаты. У всех пациентов удалось добиться значительного снижения цилиндрического компонента субъективной рефракции и получения высокой остроты зрения без коррекции. Величина остаточного астигматизма составила $0,74 \pm 0,12$ дптр.

Заключение. Интраокулярная коррекция астигматизма торическими ИОЛ при проведении факоэмульсификации у пациентов со сложными аметропиями является эффективным методом и позволяет получить высокие зрительные функции после одноэтапного хирургического лечения.

Ключевые слова: факоэмульсификация, аметропия, кератотомия, кератоконус, астигматизм, торические интраокулярные линзы. ■

acuity without correction. The magnitude of the residual astigmatism was 0.74 ± 0.12 diopters.

Conclusion. Intraocular correction of astigmatism with toric IOLs during phacoemulsification in patients with complex ametropia is an effective method and allows to obtain high visual functions after one-stage surgical treatment

Keywords: phacoemulsification, ametropia, keratotomy, keratoconus, astigmatism, toric intraocular lenses. ■

Point of View. East – West. 2020;3:26–27.

С ростом численности населения в возрастной группе старше 65 лет на 15,1% [1], количество больных с катарактой также увеличивается а, следовательно, возрастает и число операций по ее удалению. Это касается в том числе пациентов, которые ранее перенесли кераторефракционные вмешательства, и больных кератоконусом (КК), частота развития катаракты у которых выше и нередко отмечается в более молодом возрасте, чем в общей популяции [2]. Обследование более четырех миллионов пациентов в возрасте 10-44 лет показало,

что заболеваемость КК составляла 1:7500, а распространенность его – 1:375, что в 5-10 раз превысило ранее заявленные значения [3].

Офтальмологам необходимо учитывать растущее число пациентов со сложной аметропией и необходимость проведения у них интраокулярной коррекции. Важным является оптимизация расчетов оптической силы интраокулярной линзы (ИОЛ), возможно, с применением предварительных процедур для стабилизации роговицы, позиционирование операционных доступов на роговице или склере, выбор

линзы (торической или монофокальной).

В литературе имеется немного сообщений, посвященных интраокулярной коррекции сложных аметропий, таких, как после перенесенной радиальной кератотомии, при коррекции кератоконуса и т. д. [4-9]. В связи с этим представилось целесообразным исследовать результаты имплантации торических ИОЛ при факоэмульсификации катаракты у пациентов с измененной (вследствие предшествующих операций или сопутствующей патологии) топографией роговицы.

ЦЕЛЬ

Изучение результатов интраокулярной коррекции торическими ИОЛ сложных аметропий.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Прооперировано 24 пациента (31 глаз) с катарактой и роговичным астигматизмом, из них после радиальной кератотомии было 10 пациентов (14 глаз), сквозной кератопластики – 6 пациентов (6 глаз), с кератоконусом (КК) – 8 человек (11 глаз), причем у 2 из них на 2 глазах первым этапом были имплантированы роговичные сегменты. Одному больному через 5, а другому через 7 месяцев после операции ввиду наличия остаточной аметропии и роговичного астигматизма 3,25 и 5,0 дптр была предложена замена хрусталика с имплантацией ТИОЛ.

Возраст пациентов составил в среднем $51,4 \pm 1,7$ год. Дооперационный астигматизм варьировал в пределах от 1,4 до 5,9 дптр, острота зрения колебалась от правильной светопроекции до 0,4 (с коррекцией). Всем пациентам была имплантирована торическая интраокулярная линза (ТИОЛ) Acrysof IQ Toric (SN6AT3-T9).

Пациентам до и после оперативного лечения проводилось следующее диагностическое обследование: визометрия, офтальмоскопия, рефрактометрия, кератометрия, кератотопография (Optical path difference—ScanNidek, Orbscan Corneal Topographer Bausch and Lomb), оптическая когерентная томография (ОКТ) переднего отрезка глаза (Triton, Topcon), эндотелиальная биомикроскопия (Nidek).

Факоэмульсификацию катаракты проводили на аппарате Infiniti Vision System Ozil (Alcon).

Расчет линз осуществлялся на онлайн-калькуляторе фирмы производителя. Осмотр пациентов после операции проводился на следующий день, через неделю, затем через 1 месяц, 3 и 6 месяцев.

Статистическая обработка проводилась с помощью определения

Таблица

Данные рефракции, максимальной некорригированной остроты зрения до и после операции

	Рефракция		НКОЗ
	Сферический компонент, дптр	Цилиндрический компонент, дптр	
До операции	$-2,76 \pm 0,63$	$-3,74 \pm 0,92$	$0,04 \pm 0,02$
После ФЭК +ТИОЛ	$-0,36 \pm 0,05^*$	$-0,74 \pm 0,12^*$	$0,53 \pm 0,12^*$

Примечание: * - $p \leq 0,05$, различие по сравнению с дооперационными данными статистически достоверно.

нормальности распределения, критерия парного сравнения Стьюдента ($p \leq 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведение факоэмульсификации с имплантацией торических ИОЛ не сопровождалось интра- или послеоперационными осложнениями. У всех пациентов ТИОЛ занимали правильное положение и сохраняли ротационную стабильность (максимальный угол ротации составил 4°) на всем сроке наблюдения.

Через 3 месяца разница между средней некорригированной остротой зрения после операции и ее дооперационным значением составила 0,49 и была статистически достоверна ($p \leq 0,05$). Данные остроты зрения без коррекции, сферического и цилиндрического компонента представлены в *таблице*. За весь 6-месячный период наблюдения после операции отмечались стабильная рефракция и зрительные функции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Имплантация торических ИОЛ при факоэмульсификации катаракты у пациентов с измененной вследствие предшествующих операций или сопутствующей патологии топографией роговицы является эффективным методом коррекции аметропии и астигматизма, так как позволяет добиться высоких показателей некорригированной остроты зрения в раннем и позднем послеоперационном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Moshirfar M, Walker BD, Birdsong OC. Cataract surgery in eyes with keratoconus: a review of the current literature. Current opinion in ophthalmology. 2018; 29(1): 75-80.
2. Thebpatiphat N et al. Cataract surgery in keratoconus. Eye & contact lens. 2007; 33(5): 244-246.
3. Godefrooij DA et al. Age-specific incidence and prevalence of keratoconus: a nationwide registration study. American journal of ophthalmology. 2017; 175: 169-172.
4. Бикбов М.М., Бикбова Г.М. Результаты лечения кератоконуса методом имплантации интрастромальных роговичных колец MyoRing в сочетании с кросслинком роговичного коллагена. Офтальмохирургия. 2012; 4(4): 6-9.
5. Оренбуркина О.И. и др. Коррекция астигматизма торическими интраокулярными линзами при непрогрессирующем кератоконусе. Современные технологии в офтальмологии. 2017; 3: 145-147.
6. Сенченко Н.Я. и др. Оптимизация расчета оптической силы торической ИОЛ у пациентов с катарактой и измененной топографией роговицы. Офтальмохирургия. 2016; 1: 6-13.
7. Бикбов М.М. и др. Применение торических ИОЛ при коррекции астигматизма в нестандартных случаях хирургии катаракты. Современные технологии в офтальмологии. 2017; 6: 21-24.
8. Оренбуркина О.И., Исрафилова Г.З., Нуриев И.Ф. Коррекция астигматизма торическими ИОЛ при непрогрессирующем кератоконусе. Современные технологии в офтальмологии. 2019; 5: 108-111.
9. Бикбов М.М., Оренбуркина О.И., Нуриев И.Ф. Коррекция астигматизма торическими ИОЛ у пациентов, ранее перенесших кераторефракционные вмешательства. Точка зрения. Восток – Запад. 2019; 1: 31-33.