



Источник

Современные технологии в офтальмологии № 3 2019

«Фёдоровские чтения» XVI Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием

[Реферат RUS](#)

[Реферат ENG](#)

[Литература](#)

[Полный текст](#)

УДК:

DOI: <https://doi.org/10.25276/2312-4911-2019-3-147-149>

Паштаев Н.П., Поздеева Н.А., Синицын М.В., Терентьева А.Е.

Коррекция миопии высокой степени у пациентов с тонкой роговицей методом имплантации кольца MyoRing

¹[Чебоксарский филиал «НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава РФ](#)

²[Институт усовершенствования врачей Минздрава Чувашии](#)

³[Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова](#)

Актуальность

В последние годы при невозможности лазерной коррекции миопии высокой степени с тонкой роговицей все большую популярность приобретает имплантация кольца MyoRing, предложенная A. Daheg в 2007 г. [1, 5-11]. Данный метод позволяет скомпенсировать сферический компонент рефракции до -20,0 дптр и цилиндрический – до -4,5 D благодаря уплощению передней и задней поверхностей роговицы. Кольцо MyoRing изготовлено из полимера на основе полиметилметакрилата. Диаметр кольца от 5 до 8 мм с шагом 1 мм, высота от 200 до 400 мкм с шагом 20 мкм [2-4].

Цель

Анализ клинико-функциональных результатов коррекции миопии высокой степени методом имплантации кольца MyoRing с применением фемтосекундного лазера у пациентов с тонкой роговицей.

Материал

и

методы

Нами были прооперированы 11 пациентов (22 глаза) с миопией высокой степени со сложным миопическим астигматизмом. Всем пациентам была выполнена имплантация кольца MyoRing (Dioptex, Австрия) с применением фемтосекундного лазера (ФСЛ) IntraLaseFS 60 kHz (AMO, США). Средняя толщина роговицы составила $453 \pm 10,4$ мкм. Возраст пациентов составил в среднем 25 ± 4 года. Оптические среды всех глаз были прозрачные. Операция выполнялась в два этапа: 1 этап – формирование интрастромального кармана диаметром 8 мм на глубине 85% от минимальной толщины роговицы и входного роговичного тоннеля длиной 1-2 мм, шириной 4 мм с помощью фемтосекундного лазера (ФСЛ). 2 этап – имплантация в интрастромальный карман кольца MyoRing диаметром 5 мм и высотой от 280 до 320 мкм, шириной 0,5 мм.

До и после операций проводили комплексное обследование переднего отрезка глаза с помощью как стандартных (визометрия, рефрактокератометрия, биомикроскопия и т.д.), так и специальных методов исследования (оптическая когерентная томография роговицы на OCT RTVue – 100 CAM (Optovue, Inc., США), оптический анализатор биомеханических свойств роговицы ORA (Reichert, США)). Срок наблюдения в среднем – 24 мес. (от 6 до 36 мес.).

Статистическую обработку результатов исследования проводили на персональном компьютере с использованием статистической программы Statistica 6.1 (программный продукт «StatSoft», США). Достоверность различий внутри каждой группы оценивали по параметрическому критерию t для зависимых переменных (коэффициент Стьюдента, p) в связи с симметричным распределением совокупности значений показателей. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты

Интра- и послеоперационных осложнений не было. Ранний послеоперационный период протекал реактивно. Биомикроскопически оптические среды были прозрачные, у части пациентов определялись локальные субконъюнктивальные кровоизлияния вследствие наложения вакуумного кольца. Кольца MyoRing находились в интрастромальных карманах согласно расчетной глубине.

Среднее значение НКОЗ через 6 мес. после операции увеличилось на $0,38 \pm 0,08$ и к 12 мес. наблюдения повысилось еще на $0,1 \pm 0,02$, и больше не менялось (табл.). КОЗ через 6 мес. после операции увеличилась на $0,06 \pm 0,02$ и больше не менялась. Сферический компонент рефракции (sph) снизился через 6 мес. после операции на $12,6 \pm 2,37$ дптр, и затем наблюдалось его незначительное повышение к 12 мес. на $0,5 \pm 0,1$ дптр, и больше не менялся. Цилиндрический компонент рефракции (cyl) снизился через 3 мес. после операции на $0,96 \pm 0,23$ дптр и к 12 мес.

понижился еще на $0,53 \pm 0,11$ дптр, и больше не менялся.

Для оценки результатов исследования были определены критерии эффективности, безопасности, предсказуемости и стабильности.

Эффективность. Для оценки эффективности операции было исследовано отношение НКОЗ через 12 мес. после операции (НКОЗ PostOp) к КОЗ до операции (КОЗ PreOp). Коэффициент эффективности составил $0,83 \pm 0,29$.

Безопасность. В течение двух лет наблюдения никто из пациентов не потерял ни одной строчки КОЗ, при этом КОЗ не изменилась в 68% случаев (15 глаз), добавка 1 строчки КОЗ по таблице Головина-Сивцева наблюдалась в 18% (4 глаза), 2 строчек – в 5% (1 глаз), 3 строчек – в 9% случаев (2 глаза).

Предсказуемость. Предсказуемость результата (точность коррекции) вычисляли по доле глаз в пределах сферозэквивалента (СЭ) $\pm 0,5$ дптр, $\pm 1,0$ дптр и $\pm 2,0$ дптр от запланированной эметропической рефракции через 12 мес. после операции. Предсказуемость СЭ в пределах $\pm 0,5$ дптр составила 45% (10 глаз), в пределах $\pm 1,0$ дптр – 59% (13 глаз) и в пределах $\pm 2,0$ дптр – 100% (22 глаза). Предсказуемость цилиндрического компонента рефракции в пределах $\pm 0,5$ дптр составила 45% (10 глаз) и в пределах ± 1 дптр – 86% (19 глаз).

Стабильность. Стабилизация показателей по данным рефрактометрии, кератотопограмм выявлена через 12 мес. после операции.

По данным ОСТ роговицы не было отмечено ее изменения по сравнению с дооперационными данными на протяжении всего периода наблюдения.

По данным аппарата ORA через 12 мес. после операции фактор резистентности роговицы (ФРР) увеличился на $0,58 \pm 0,27$ мм рт.ст. (7%), корнеальный гистерезис (КГ) – на $0,61 \pm 0,14$ мм рт.ст. (7%).

Заключение

Таким образом, анализ клинико-функциональных результатов коррекции миопии высокой степени у пациентов с тонкой роговицей методом имплантации кольца MyoRing с применением фемтосекундного лазера при сроке наблюдения 2 года показал высокую рефракционную эффективность, безопасность, предсказуемость и стабильность полученных результатов.

Страница источника: 147-149

OAI-PMH ID: [oai:eyepress.ru:article40524](http://oai.eyepress.ru/article40524)