

## Оценка побочных световых явлений у пациентов после имплантации различных моделей ИОЛ

А. Д. Чупров<sup>1,2</sup>Н. С. Ивонин<sup>1</sup>А. А. Замиров<sup>1</sup>Ю. В. Кудрявцева<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Кировская клиническая офтальмологическая больница, <sup>2</sup> Кировская государственная медицинская академия, Киров, Россия

### РЕЗЮМЕ

**Цель.** Оценить побочные световые явления у пациентов после имплантации различных моделей ИОЛ.

**Методы.** В исследовании участвовали 192 пациента (216 глаз), оперированных по поводу катаракты. В зависимости от модели ИОЛ выделено 3 группы пациентов. В первую группу вошли 63 пациента (72 глаза) после экстракции катаракты и имплантации отечественной трифокальной рефракционно-дифракционной ИОЛ МИОЛ-Рекорд 3. Во вторую группу вошли 64 пациента (70 глаз) после экстракции катаракты и имплантации отечественной бифокальной рефракционно-дифракционной ИОЛ МИОЛ-Аккорд. Третью группу составили 65 пациентов (74 глаза) после экстракции катаракты и имплантации отечественной монофокальной ИОЛ МИОЛ-2. Послеоперационное анкетирование (методом детального устного опроса) проводилось через 1 неделю, 1, 3, 6, 12 месяцев. Пациента опрашивали о наличии побочных световых явлений: световые мелькания, круги светорассеяния при взгляде на источник света, вспышки, сверкания, проблески, ослепительно яркий свет.

**Результаты.** В группе пациентов с МИОЛ-Рекорд 3 при детальном опросе побочные световые явления в послеоперационном периоде выявлены в 2,77% (2 пациента) случаев. В группе пациентов с МИОЛ-Аккорд и МИОЛ-2 световые явления составили 2,85% (2 пациента) и 1,35% (1 пациент), соответственно. Разница между группами статистически недостоверна.

**Заключение.** Проведённое исследование не выявило статистически значимого увеличения побочных световых явлений у пациентов с мультифокальными ИОЛ по сравнению с монофокальными ИОЛ.

**Ключевые слова:** катаракта, мультифокальные ИОЛ, побочные световые явления

### АБСТРАКТ

A. D. Chuprov, K. S. Ivonin, A. A. Zamirov, Yu. V. Kudryavtseva

Assessment side light effects in patients after implantation of different models IOL

**Purpose:** To evaluate the side effects of light in patients after implantation of IOLs of different models.

**Methods:** The study involved 192 patients (216 eyes) operated for cataract (3 groups of patients). The average age of patients was 63±0.78 years. Follow-up was 12 months. The first group included 63 patients (72 eyes) after cataract extraction and implantation of the national refractive-diffractive trifocal IOL MIOL-Record 3. The second group included 64 patients (70 eyes) after cataract extraction and implantation of domestic bifocal IOL refractive-diffractive MIOL-Accord. The third group consisted of 65 patients (74 eyes) after cataract extraction and IOL implantation domestic monofocal MIOL-2. The postoperative questionnaire (using a detailed oral interview) was conducted after 1 week, 1, 3, 6 and 12 months. The patient is asked about the presence of these light effects: flashes of light, circles of light scatter at the sight of the light source, flash, glitter, glimmer, blindingly bright light.

**Results:** At 2.77% (2 patients) of cases in patients with MIOL-Record 3 in a detailed survey in the postoperative period revealed light effects. In patients with MIOL-Accord and MIOL-2 light effects were 2.85% (2 patients) and 1.35% (1 patient). The difference between the groups was not statistically reliable.

**Conclusion:** This study found no statistically significant increase of side light effects in patients with multifocal IOLs compared with monofocal IOLs.

**Key words:** cataract, multifocal IOLs, side light effects

**Таблица 1.** Случаи световых явления в группе пациентов с МИОЛ-Рекорд 3, МИОЛ-Аккорд, МИОЛ-2

Световые явления	МИОЛ-Рекорд 3		МИОЛ-Аккорд		МИОЛ-2	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Световые мелькания	0	0	0	0	0	0
Круги светорассеяния при взгляде на источник света	2	2,77	2	2,85	1	1,35
Вспышки	0	0	0	0	0	0
Сверкания	0	0	0	0	0	0
Проблески	0	0	0	0	0	0
Ослепительно яркий свет	0	0	0	0	0	0
Всего	2	2,77	2	2,85	1	1,35

Мультифокальные интраокулярные линзы (ИОЛ) все чаще используются для коррекции пресбиопии [1]. Несмотря на возможность обеспечения хорошего зрения вблизи, существующие псевдоаккомодирующие ИОЛ

[2-4] имеет практический интерес.

Целью данной работы была оценка побочных световых явлений у пациентов после имплантации мультифокальных и монофокальных моделей ИОЛ.

имеют ряд недостатков, к ним относятся неблагоприятные субъективные визуальные явления: засветы, проблески, вспышки, ореолы, блики вокруг источников света. Причины этих побочных эффектов многочисленны и включают как конструктивные особенности ИОЛ, так и анатомические особенности глаза. Несмотря на то, что большинство пациентов не воспринимает их как тяжёлые, у некоторых пациентов как с мультифокальными, так и монофокальными ИОЛ, подобные явления могут служить причиной неудовлетворённости результатами операции. Поэтому сравнение побочных световых явлений у пациентов с мультифокальными и монофокальными ИОЛ

Круглый стол — стр. 6    Новая реальность YAG-лазерной капсулотомии — стр. 44    Кроссликинг и ЛАСИК: профилактика будущего? — стр. 54    Ультратонкая DSAEK — стр. 56

[www.eyeworld.ru](http://www.eyeworld.ru)

# EyeWorld

РОССИЯ

Том 5, номер 4    Международный журнал для офтальмологов    ISSN 2073-8447    2012 год

## Выигрышные решения

Экспертное мнение по вопросам диагностики, терапии и хирургии глаукомы



**Тема номера: Глаукома**

Новые материалы для хирургии глаукомы — стр. 19  
 Будущее диагностики закрытоугольной глаукомы — стр. 25  
 Лазерная трабекулопластика возвращает свои позиции — стр. 27  
 Торические ИОЛ: все лучшее для пациентов с глаукомой — стр. 30  
 Глаукома на острие скальпеля — стр. 42

Содержание — стр. 2-5

**RSCRS**  
 РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И РЕВЕРСИВНЫХ ХИРУРГОВ

**ASCRS**  
 Licensed publication

## EyeWorld Россия

Международный журнал для офтальмологов  
 Декабрь 2012, том 5, номер 4

Научно-практический журнал. Выходит с декабря 2008 года.

Зарегистрирован в Федеральной службе  
 по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
 ПИ № ФС77-33725 от 26 сентября 2008 г.

**Главный редактор**  
 Владимир Трубилин

**Заместитель главного редактора**  
 Михаил Пожарицкий

**Координатор проекта**  
 Елена Вялова

**Выпускающий редактор**  
 Инна Найдено

**Директор**  
 Татьяна Шурыгина

**Перевод**  
 Евгения Третьяк

**Веб-дизайн**  
 Алексей Филиппов

**Адрес издательства:**  
 123098, г. Москва, ул. Ак. Бочвара, 10а.  
 Тел./факс +7 (499) 196-08-86.  
 E-mail: eyeworld@mail.ru

**Подписной индекс в каталоге РОСПЕЧАТЬ — 37256**

## ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В исследовании участвовали 192 пациента (216 глаз), оперированных по поводу катаракты (3 группы пациентов). Средний возраст пациентов составил  $63 \pm 0,78$  лет. Срок наблюдения составил 12 месяцев. В первую группу вошли 63 пациента (72 глаза) после экстракции катаракты и имплантации отечественной трифокальной рефракционно-дифракционной ИОЛ МИОЛ-Рекорд 3 — заднекамерной монолитной эластичной мультифокальной ИОЛ производства 000 «Репер-НН». ИОЛ изготовлена из пространственно-сшитого полимера плотностью  $1,12 \text{ г/см}^3$  с показателем преломления 1,505. Диаметр рефракционной зоны 6,0 мм, диаметр дифракционной зоны 3,4 мм, общий диаметр 12,5 мм. Оптическая сила линзы для зрения вдаль от + 10 до + 25 D. Оптическая часть состоит из рефракционной линзы и дифракционной структуры прямоугольного профиля. Параметры линзы были рассчитаны для дистанций резкого зрения 25 см, 50 см и бесконечность.

Во вторую группу вошли 64 пациента (70 глаз) после экстракции катаракты и имплантации отечественной бифокальной рефракционно-дифракционной ИОЛ МИОЛ-Аккорд — заднекамерной монолитной эластичной бифокальной ИОЛ производства 000 «Репер-НН». ИОЛ изготовлена из пространственно-сшитого полимера плотностью  $1,12 \text{ г/см}^3$  с показателем преломления 1,5. Диаметр рефракционной зоны 6,0 мм, диаметр дифракционной зоны 5 мм, общий диаметр 12 мм. Оптическая сила линзы для зрения вдаль от + 10 до + 25 D. Бифокальность обеспечивается наличием на задней плоской поверхности линзы дифракционной структуры. Пилообразный профиль дифракционной структуры линзы рассчитан таким образом, что свет, прошедший через ИОЛ, распространяется в двух направлениях (0-й и + 1-й порядки дифракции).

Третью группу составили 65 пациентов (74 глаз) после экстракции катаракты и имплантации отече-

ственной монофокальной ИОЛ МИОЛ-2 — заднекамерной монолитной эластичной монофокальной ИОЛ производства 000 «Репер-НН». ИОЛ изготовлена из пространственно-сшитого полимера плотностью  $1,12 \text{ г/см}^3$  с показателем преломления 1,5. Диаметр оптической части 6,0 мм. Общий диаметр 12 мм. Оптическая сила линзы для зрения вдаль от + 1 до + 40 D.

Послеоперационное анкетирование (методом детального устного опроса) проводилось через 1 неделю, 1, 3, 6, 12 месяцев. Пациента спрашивали о наличии или отсутствии побочных световых явлений: световые мелькания, круги светорассеяния при взгляде на источник света, вспышки, сверкания, проблески, ослепительно яркий свет.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

В 2,77% (2 человека) случаев в группе пациентов с МИОЛ-Рекорд 3 при детальном опросе в послеоперационном периоде предъявляли жалобы только на круги светорассеяния при взгляде на источник света. Эти же жалобы предъявляли пациенты в группе с МИОЛ-Аккорд и МИОЛ-2, соответственно, в 2,85% (2 человека) и 1,35% (1 человек) случаев (табл. 1). Разница между группами статистически недостоверна.

Большинство пациентов отмечают световые явления только при детальном расспросе. Не было выраженных световых явлений, которые бы послужили основанием для эксплантации ИОЛ.

## ВЫВОД

Проведённое исследование не выявило статистически значимого увеличения световых явлений у пациентов с мультифокальными ИОЛ по сравнению с монофокальными ИОЛ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Kohnen T., Kook D., Auffarth G.U., et al. Use of multifocal intraocular lenses and criteria for patient selection // *Ophthalmologie*. – 2008. – Vol.105. – P. 527-532.
2. Hütz W.W., Jäckel R., Hoffman P.C. Comparison of visual performance of silicone and acrylic multifocal IOLs utilizing the same diffractive design // *Acta Ophthalmologica*. – 2010. – Vol. 17. – P. 857-861.
3. Lane S.S., Javitt J.C., Nethery D.A., et al. Improvements in patient-reported outcomes and visual acuity after bilateral implantation of multifocal intraocular lenses with + 3.0 diopter addition: multicenter clinical trial // *J. Cataract Refract. Surg.* – 2010. – Vol. 36. – P. 1887-1896.
4. Wang W.Y., Wang J., Zhang J. et al. Clinical observation on visual quality in patients implanted with monofocal and multifocal aspheric intraocular lenses // *Zhonghua Yan Ke Za Zhi*. – 2010. – Vol. 46. – P. 686-690.