

## **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАЦИЙ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТАМИ СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА И КАПСУЛЫ ХРУСТАЛИКА**

Авторами проведен сравнительный анализ функциональных результатов имплантации переднекамерной интраокулярной линзы типа Келман и заднекамерной линзы «Гимнаст». Получены высокие функциональные результаты. Показано, что имплантация данных моделей является одной из основных методик коррекции афакии при нарушениях целостности капсульного мешка или несостоятельности связочного аппарата хрусталика.

**Ключевые слова:** факоемульсификация, дефекты капсульного мешка, имплантация, интраокулярная линза.

### **Актуальность**

На сегодняшний день наиболее совершенной и отработанной с технической точки зрения является ультразвуковая факоемульсификация катаракты (ФЭК) с имплантацией интраокулярной линзы (ИОЛ) [1,5].

Однако в процессе экстракции катаракты нередко возникают осложнения в виде разрыва задней капсулы хрусталика, выпадения стекловидного тела, что в ряде случаев осложняет возможность имплантации заднекамерной модели ИОЛ. В таких случаях находят применение ИОЛ без капсульной фиксации, такие как переднекамерные (ПК) или модели с фиксацией элементов ИОЛ за радужку, препятствующих смещению линзы во время и после операции [4]. Достижением последних моделей ПК линз являются особенности линзы, позволяющие уменьшить давление, оказываемое на структуры УПК и их травматизацию, что делает возможным считать их альтернативой заднекамерным линзам с транссклеральной фиксацией [2,3].

Таким образом, вопрос адекватного метода коррекции афакии представляется довольно актуальным. Хирург стоит перед выбором наименее травматического способа фиксации ИОЛ, одновременно позволяющего достичь высоких функциональных результатов.

**Целью** нашей работы являлось проведение сравнительного анализа ближайших и отдаленных результатов ФЭК с имплантацией переднекамерной ИОЛ типа Kelman и ИОЛ Н.М. Сергиенко модели «Гимнаст» у пациентов с дефектами связочного аппарата и задней капсулы хрусталика.

### **Материал и методы**

ФЭК была произведена 60 пациентам (60 глаз) с дефектами связочного аппарата и задней сумки хрусталика. В I группу вошли 28 пациентов (28 глаз), которым была имплантирована ПК ИОЛ типа Kelman, во II группу - 32 пациента (32 глаза), которым была имплантирована ИОЛ модели «Гимнаст».

Возраст больных составил от 65 до 78 лет, средний возраст  $70,76 \pm 2,12$  лет – в I группе,  $71,4 \pm 1,8$  – во II группе.

Офтальмологическое обследование пациентов включало: визометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию, гониоскопию, рефрактометрию, периметрию, электрофизиологическое исследование, ультразвуковую биометрию, тонометрию, электротонотографию. Предоперационную диагностику связочного аппарата и капсульной сумки хрусталика проводили с использованием аппарата UBM «SONOMED» (США).

В I группе приобретенный подвывих хрусталика (по классификации В.Г. Копаевой с соавт., 2003 г.) II степени был выявлен у 10 (35,71%) пациентов, III степени – у 18 (64,29%).

Во II группе подвывих хрусталика II степени был обнаружен у 13 (40,63%), III степени – у 19 (59,37%) пациентов.

Из сопутствующих глазных заболеваний глаукома была диагностирована у 13 (46,43%) больных в I группе и у 14 (43,75%) больных во II; миопия - у 6 (21,43%) и 9 (28,12%) соответственно; посттравматическая частичная атрофия зрительного нерва у 6 (21,43%) и 6 (18,75%) пациентов соответственно. В I группе в 5 (17,86%) случаях, а во II в 4 (12,5%) была выявлена воз-

растная макулярная дегенерация сетчатки; диабетическая ретинопатия в 3 (10,71%) и 6 (18,75%) случаях, гипертоническая ангиопатия в 4 (14,29%) и 7 (21,86%) случаях соответственно. Во II группе у 1 (3,13%) пациента катаракта развилась после проникающего ранения глазного яблока.

Всем больным ФЭК проводили с помощью аппарата «Оптимед». Использовался роговичный темпоральный тоннельный разрез 2,75 мм. Указанные модели ИОЛ были имплантированы при существенном осложнении течения операции, обусловленном тотальным разрывом задней капсулы, проминенцией или выпадением стекловидного тела, дефектах связочного аппарата. При мануальной имплантации основной разрез расширяли до стандартных размеров, необходимых для ввода линз с диаметром оптической части до 6 мм. При имплантации ПК ИОЛ была дополнительно произведена базальная иридэктомия.

### Результаты и обсуждение

В I группе пациентов на 1 сутки после операции острота зрения 0,02-0,04 определялась на 2 (7,14%) глазах; от 0,05 до 0,3 – на 13 (46,43%); от 0,4 до 0,6 – на 9 (32,14%); от 0,7 и выше – на 4 (14,29%) глазах. ИОЛ занимала правильное положение.

Во II группе на 1 сутки после операции острота зрения от pr.l.certae – до 0,04 определялась

на 2 (6,25%) глазах; от 0,05 до 0,3 – на 8 (25%); от 0,4 до 0,6 – на 12 (37,5%); от 0,7 и выше – на 10 (31,25%) глазах. Низкая острота зрения в обеих группах объяснялась наличием умеренного отека роговицы в оптической зоне и сопутствующей патологией глазного дна. После назначения симптоматической терапии явления отека роговицы постепенно купировались в течение 3-14 дней. Достоверность различий в показателях остроты зрения между группами  $p > 0,05$ .

У 4 (14,29%) пациентов I группы наблюдался подъем внутриглазного давления (ВГД) выше 28 мм.рт.ст в течение 1-3 суток. Этим пациентам были назначены инстилляции гипотензивных препаратов и мочегонные средства.

Во II группе на 6 (18,75%) глазах отмечалась симптоматическая гипертензия свыше 28 мм рт ст, которая купировалась в течение 1-7 суток.

Явления острого иридоциклита выявлялись на 1 (3,57%) глазу в I группе и на 3 (9,38%) во II группе. Стихание процесса на фоне противовоспалительной терапии происходило в течение 1-2 недель.

В сроки через 1 месяц после операции в обеих группах признаков воспаления и офтальмогипертензии выявлено не было. Опорные элементы линзы сохраняли стабильное положение, дислокации линзы не наблюдалось. Динамика остроты зрения отражена в таблицах 1 и 2.

В сроки через 6 месяцев под наблюдением находились 21 и 25 больных соответственно.

Таблица 1. Динамика остроты зрения до и после операции у пациентов I группы

Срок наблюдения	Количество глаз	Острота зрения			
		pr.l.certae -0,04	0,05–0,3	0,4–0,6	0,7–1,0
До операции	28	18 (64,29%)	10 (35,71%)	–	–
На 1 сутки после операции	28	2 (7,14%)	13 (46,43%)	9 (32,14%)	4 (14,29%)
На 7 суток после операции	28	1 (3,57%)	10 (35,71%)	10 (35,71%)	7 (25%)
Через 1 месяц	24	–	4 (16,67%)	5 (20,83%)	15 (62,5%)
Через 6 месяцев	21	–	3 (14,29%)	5 (23,81%)	13 (61,9%)

Таблица 2. Динамика остроты зрения до и после операции у пациентов II группы

Срок наблюдения	Количество глаз	Острота зрения			
		pr.l.certae -0,04	0,05–0,3	0,4–0,6	0,7–1,0
До операции	32	20 (62,5%)	12 (37,5%)	–	–
На 1 сутки после операции	32	2 (6,25%)	8 (25%)	12 (37,5%)	10 (31,25%)
На 7 суток после операции	32	–	6 (18,75%)	14 (43,75%)	12 (37,5%)
Через 1 месяц	30	–	5 (16,67%)	11 (36,67%)	14 (46,67%)
Через 6 месяцев	25	–	4 (16%)	9 (36%)	12 (48%)

Острота зрения сохранялась на прежнем уровне у всех пациентов I группы и у 96% пациентов II группы. У 1 наблюдалось развитие кистозного макулярного отека, что привело к снижению зрения на 0,1-0,2.

### Выводы

Сравнительный анализ имплантации переднекамерной ИОЛ типа Kelman и ИОЛ «Гимнаст» после ФЭК показал достаточно высокие функциональные результаты операций в обеих группах пациентов. Статистически значимых

различий в остроте зрения и данных внутриглазного давления в группах выявлено не было.

Таким образом, имплантация переднекамерной ИОЛ типа Kelman и линзы «Гимнаст» является одной из основных методик коррекции афакии при нарушениях целостности капсульного мешка или несостоятельности связочного аппарата хрусталика. Выбор правильного способа имплантации и модели ИОЛ в каждом случае должен осуществляться индивидуально, по показаниям, исходя из возможностей хирурга.

10.10.2011

### Список литературы:

1. Азнабаев Б.М. Ультразвуковая хирургия катаракты - факоэмульсификация // М.: Август Борг, 2005. – 136с.
2. Азнабаев М.Т., Гизатуллина М.А. Результаты первичной и вторичной имплантации переднекамерных ИОЛ «Ufalens-3» // Сборник научных статей, посвященных юбилею профессора Хасановой. – Казань, 2004. – С.19-23.
3. Вургафт Я.М., Зубрилова М.М., Анисимов Г.Р., Сабирова И.Х. Результаты имплантации переднекамерной Z-образной ИОЛ при несостоятельности связочно-капсулярного аппарата // Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии. Сборник научных статей по материалам VI Международной научно-практической конференции. – М., 2005. – С.72-74.
4. Жабоедов Д.Г. Пути решения проблемы осложнений, возникающих при удалении катаракты методом факоэмульсификации // Офтальмология. 2005. - №5. – С.63-67.
5. Малюгин Б.Э. Современный статус и перспективы развития хирургии катаракты и интраокулярной коррекции. Программный доклад // VIII съезд офтальмологов России. Тезисы докл. – М., 2005. – С.556-558.

### UDC 617.741-004.1.

**Aznabaev B.M., Gizatullina M.A., Alimbekova Z.F., Zagidullina A.Sh.**

### THE RESULTS OF PHACOEMULSIFICATION AT PATIENTS WITH DEFECTS OF THE COPULAR APPARATUS AND THE LENS CAPSULE

Authors carry out the comparative analysis of functional results of implantation the anterior chamber intraocular lens type Kelman and the lens «Gymnast». High functional results are received. It is shown that these models of intraocular lenses can be used in cases when defects of the copular apparatus and the capsular bag of a lens take place.

Keywords: phacoemulsification, defects of the capsular bag, intraocular lens, implantation

### Bibliography:

1. Aznabaev B.M. Ultrasound surgery of cataract - phacoemulsification // М.: Avgust Borg, 2005. – 136p.
2. Aznabaev M.T., Gizatullina M.A. The results of primary and secondary implantation of anterior chamber IOL «Ufalens-3» // Book of abstract, devoted to prof. Khasanovoy. – Kazan, 2004. – P.19-23.
3. Vurgaft Ya.M., Zubrilova M.M., Anisimov G.R., Sabirova I.Kh. The results of anterior chamber Z-shaped IOL implantation at ligament-capsular apparatus failure // Advanced technologies of cataract and refractive surgery Abstracts book of the Materials VI International research and practice conference – М., 2005. – P.72-74.
4. Zhaboedov D.G. Ways of complications problem decision arising at cataract extraction by the method of phacoemulsification // Ophthalmology. 2005. – No.5. – P.63-67.
5. Malyugin B.E. Advanced status and perspectives of development of cataract surgery and intraocular correction. Program report // VIII congress of ophthalmologists of Russia. Theses of reports – М., 2005. – P.556-558.