

## ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ ЗАДНЕЙ ПОЛЯРНОЙ КАТАРАКТЫ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

*Национальный Центр Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой, Баку, Азербайджан*

**Ключевые слова:** задняя полярная катаракта, факторы риска, факоэмульсификация

Задняя полярная катаракта является редким заболеванием и в 90% случаев поражаются оба глаза. Наряду с этим задняя полярная катаракта сочетается с осевой миопией, пигментным ретинитом, персистирующим гиперпластическим первичным стекловидным телом, опухолью Вильмса и т.д. [1].

Известно, что хирургическое лечение задней полярной катаракты отличается высоким риском осложнений операционного периода, таких как разрыв задней капсулы хрусталика и выпадение стекловидного тела. Разрыв задней капсулы хрусталика во время операции по данным различных авторов, возникает в 26%-36% случаев, что в немалой степени обусловлено как изменениями задней капсулы хрусталика, так и техникой хирургии – параметрами факоэмульсификации [2, 3, 4].

Учитывая вышесказанное, считаем целесообразным представить некоторые особенности факоэмульсификации задней полярной катаракты с имплантацией интраокулярной линзы (ИОЛ) на примере клинического наблюдения.

Пациент С., 1957 года рождения обратился в Национальный Центр Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой (амб. карта № 3306) с жалобами на прогрессирующее снижение остроты зрения обоих глаз.

Острота зрения правого глаза=0,4 не корригирует. Внутриглазное давление (ВГД) правого глаза=17,1 mm Hg. Острота зрения левого глаза=0,2 не корригирует. ВГД левого глаза =16,5 mm Hg. При биомикроскопии обоих глаз роговица - прозрачная. Передняя камера средней глубины (4,13 мм), влага прозрачная. Радужка: губчатого строения, зрачок круглый, в центре, реакция зрачка на свет сохранена (Рис.1). Выявлено двустороннее центральное помутнение хрусталика с вовлечением задней капсулы. В пределах возможной офтальмоскопии выраженных изменений заднего отрезка глаза не наблюдается. При ультразвуковом исследовании заднего отрезка глаза стекловидное тело прозрачное, без патологии, сетчатка прилежит (Рис.2).



Рис.1. Биомикроскопия переднего отрезка глаза с задней полярной катарактой до операции

По совокупности результатов клинического обследования был выставлен диагноз: Задняя полярная катаракта и осевая миопия высокой степени обоих глаз.

После предоперационной подготовки 03.02.2016 года было проведено хирургическое вмешательство - Факоэмульсификация катаракты левого глаза с имплантацией акриловой монолитной ИОЛ (17 D). Операция была произведена на аппарате Laureate (Alcon). Использовался режим подачи ультразвука Burst, время полезного ультразвука составило 12 секунд. Размер переднего капсулорексиса был в пределах до 5 мм. С целью исключения нагрузки на заднюю капсулу хрусталика, после гидроделинеации - ядро хрусталика эмульсифицировалось в проекции зрачка, что и позволило сохранить ее целостность. Удаление кортекса хрусталика производилось методом сухой вискоаспирации, после которой была имплантирована мягкая монолитная ИОЛ в капсульный мешок.

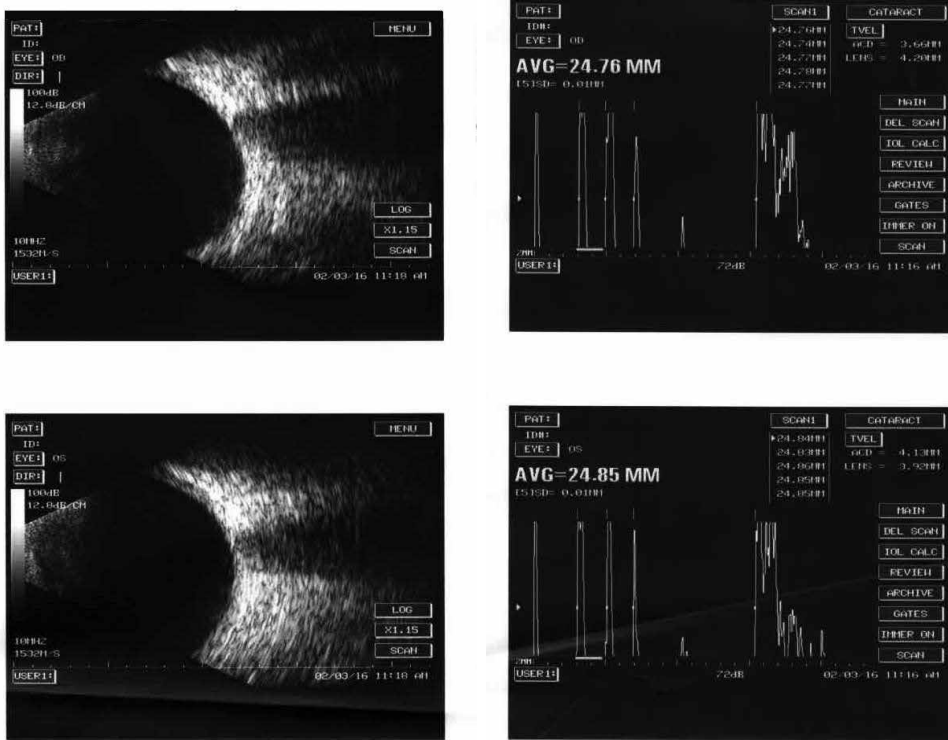
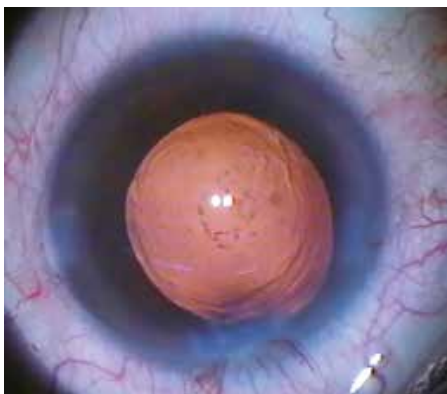


Рис.2. УЗИ исследование: А- и Б-сканирование

ПЗО OS=24,76 мм  
ПЗО OS=24,85 мм

OD Ave K=43,00 D  
OS Ave K=43,25 D



А

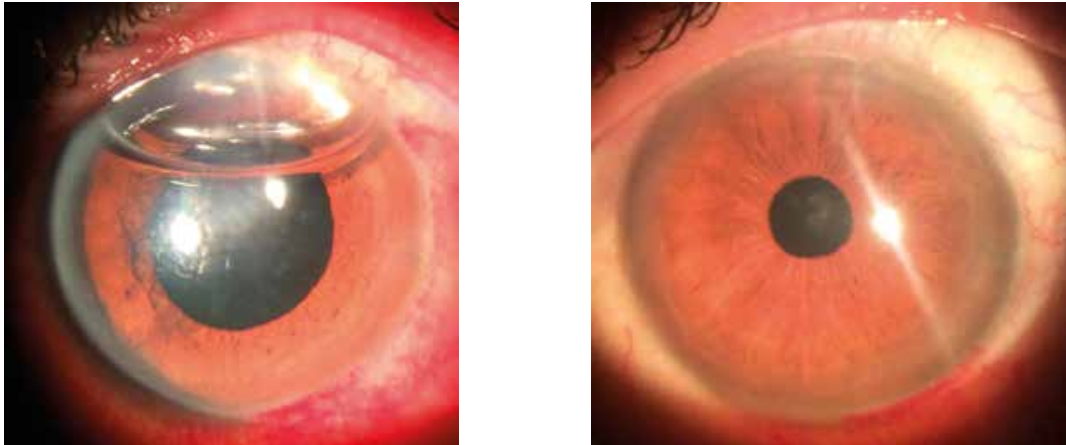


Б

Рис.3. Этапы операции: А-гидроделинеация; Б-после ирригации-аспирации визуализируется кольцевидное помутнение задней капсулы

Послеоперационный период. В первый день после операции острота зрения составила 0,6. Передний отрезок глаза: роговица прозрачная, передняя камера глаза средней глубины, влага прозрачная. Артефакция. Центральное положение ИОЛ. С глазного дна - бледно-розовый рефлекс. (Рис. 4 А). В задней капсуле визуализировалось кольцевидное помутнение.

Наблюдение оперированного глаза в динамике спустя 1 месяц показало: острота зрения повысилась до 1,0, ВГД в пределах нормы, глаз спокоен. Назначенное лечение в виде глазных капель отменено (Рис.4 Б).



А Б  
Рис.4. Биомикроскопия переднего отрезка глаза после операции:  
А - через 1 день, Б - через 1 месяц.

### Обсуждение

Как известно, хирургия задней полярной катаракты относится к категории вмешательств повышенного хирургического риска. По совокупности данных литературы и собственных наблюдений хотелось бы особенно выделить этапы операции, на которые должен обратить внимание начинающий хирург перед экстракцией задней полярной катаракты. Современным выбором операции для удаления задней полярной катаракты, известно, является ультразвуковая факоэмульсификация с имплантацией мягкой ИОЛ. Размер переднего капсулорексиса при этом не должен превышать 5 мм, так как при возникновении разрыва задней капсулы возникает необходимость имплантировать ИОЛ в цилиарную борозду. При выполнении капсулорексиса менее 4 мм возникают сложности с выведением ядра хрусталика в переднюю камеру [5]. После выполнения капсулорексиса не рекомендуется проведение гидродиссекции, так как введение жидкости между задней капсулой и хрусталиком может привести к разрыву задней капсулы. Более предпочтительным является проведение гидроделинеации, которое способствует разделению эндонуклеуса от эпинуклеуса. Мобилизация и ротация ядра хрусталика крайне недопустима у больных с задней полярной катарактой по причине повышения механического давления на заднюю капсулу [6,7].

На положительный исход операции большое значение оказывают параметры при которых проводится факоэмульсификация: вакуум не должен превышать 100 mm Hg, высота ирригационной жидкости не более 50-60 см, аспирационный поток не более 20 мл/мин, мощность ультразвука должна быть достаточной для безопасной эмульсификации ядра хрусталика. Удаление эпинуклеуса и кортекса желательно проводить с помощью сухой аспирации посредством канули Simcoe [4,8].

Представленный клинический случай подтвердил, что необходимо уделять пристальное внимание пациентам с задней полярной катарактой как в дооперационном периоде, так и во время проведения оперативного вмешательства. При разрыве задней капсулы хрусталика очень трудно оценить наличие остатков капсульного мешка и решить вопрос о способе фиксации ИОЛ. Хирург также должен стремиться предотвратить переход фрагментов хрусталика в стекловидное тело и не пытаться их удалить без участия витреоретинолога. Возникающие интраоперационные осложнения существенно влияют на функциональный результат операции и могут вызвать серьезные проблемы для хирурга в отдаленном периоде.

Таким образом, для проведения успешной факоэмульсификации при задней полярной катаракте следует обратить внимание на представленные в таблице критерии (таб. 1).

**Рекомендуемые критерии для успешного проведения  
факоэмульсификации задней полярной катаракты**

Выбор операции	Рекомендуется	Не рекомендуется
	Факоэмульсификация	Тоннельная экстракция
Размер капсулорексиса	5,0 мм	<5,0мм>
Гидро-манипуляции	Гидроделинеация	Гидродиссекция
Манипуляции с хрусталиком	Эмульсификация эндонуклеуса в области зрачка	Мобилизация и ротация хрусталика
Вакуум	100-150 mm Hg	>100-150 mm Hg
Аспирационный поток	20 мл/мин	>20 мл/мин
Удаление эпинуклеуса и кортекса	«Сухая виско-аспирация»	Ирригация-аспирация
Высота ирригационной жидкости	50-60 см	>50-60 см

**Заключение**

Исходя из вышеизложенного, можно прийти к заключению, что факоэмульсификация задней полярной катаракты существенно отличается от стандартной методики и является более щадящей при задней полярной катаракте. Четкое соблюдение рекомендаций по предотвращению развития осложнений позволяет снизить частоту их возникновения. Указанные в таблице №1 критерии существенно влияют на ход операции и обеспечивают комфортное и безопасное удаление задней полярной катаракты с имплантацией ИОЛ.

**ЛИТЕРАТУРА:**

- Osher R.H., Yu B.C., Koch D.D. Posterior polar cataracts: a predisposition to intraoperative posterior capsular rupture // J. Cataract. Refract. Surg., 1990, v.16, p.157–162.
- Vasavada A., Singh R. Phacoemulsification in eyes with posterior polar cataract // J. Cataract. Refract. Surg., 1999, v.25, 238–245.
- Gavris M., Popa D., Caraus C. et al. Phacoemulsification in posterior polar cataract // Oftalmologia, 2004, v.48, p.36–40.
- Lee M.W., Lee Y.C. Phacoemulsification of posterior polar cataracts – a surgical challenge // Br. J. Ophthalmol., 2003, v.87(11), p.1426–1427.
- Fine I.H., Packer M., Hoffman R.S. Management of posterior polar cataract // J. Cataract. Refract. Surg., 2003, v.29, p.16–19.
- Siatiri H., Moghimi S. Posterior polar cataract: minimizing risk of posterior capsule rupture // Eye, 2006, v.20, p.814–816.
- Hayashi K., Hayashi H., Nakao F. et al. Outcomes of surgery for posterior polar cataract // J. Cataract. Refract. Surg., 2003, v.29, p.45-49.
- Kumar V., Ghosh B., Kaul U. et al. Goel Posterior polar cataract surgery: a posterior segment approach // Eye, Lond., 2009, v.23 (9), p.1879.

Hüseynov E.S., Bayramova H.O.

**ARXA POLYAR KATARAKTANIN FAKOEMULSIFIKASIYASINA CƏRRAHİ  
YANAŞMA (KLİNİKİ HAL)**

*Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı, Azərbaycan*

**Açar sözlər:** *arxa polar katarakta, risk amilləri, fakoemulsifikasiya*

**XÜLASƏ**

Təqdim etdiyimiz kliniki halda 1957-ci il təvəllüdü xəstə C., akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinə hər iki gözün görmə itiliyinin azalması şikayəti ilə müraciət etmişdir. Müayinə zamanı

hər iki gözün büllurunda arxa kapsulyar bulanma aşkar edilmişdir. Xəstəyə sağ gözündə fakoemulsifikasiya ilə IOL implantasiyası cərrahi əməliyyatı icra olunmuşdur. Əməliyyat fəsadsız keçmişdir. Əməliyyatdan sonra 1-ci gün görmə itiliyi 0,6 , 1 ay sonra isə görmə itiliyi artaraq 1,0 olmuşdur.

Huseynov E.S., Bayramova H.O.

## SURGICAL APPROACH FOR PHACOEMULSIFICATION OF POSTERIOR POLAR CATARACT (CLINICAL CASE)

*National Centre of Ophthalmology named after acad. Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan*

**Key words:** *posterior polar cataract, risk factors phacoemulsification*

### SUMMARY

This paper presents a clinical case of patient C., born in 1957 who had appealed to the National Centre of Ophthalmology named after Academician Z. Aliyeva complaining of decreased visual acuity in both eyes. On examination there was determined a bilateral cataract, which covered the posterior capsule. To a patient with posterior polar cataract there was performed the phacoemulsification with IOL implantation. The operation was conducted without complications. On the first day after surgery the visual acuity was 0.6 and after 1 month the acuity increased to 1.0.

#### Для корреспонденции:

*Касимов Эльмар Мустафа оглы, доктор медицинских наук, профессор, директор Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой*

*Гусейнов Эмиль Сулейман оглы, доктор философии по медицине, врач-офтальмолог отдела травмы глаза Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой*

*Байрамова Хумай Октай кызы, врач-офтальмолог отдела окулопластики и реконструктивной хирургии Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой*

*Адрес: AZ1114. г. Баку, ул. Джавадхана, 32/15*

*Тел.: (+994 12)569-09-07; (+994 12)569-09-73*

*Email: administrator@eye.az; http://www.eye.az; emik81@rambler.ru*