

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

УДК 617.741-089.87

М. М. Правосудова, Л. И. Балашевич

ВОЗМОЖНОСТИ ОПЕРАЦИИ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЗАКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМОЙ

Санкт-Петербургский филиал ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова
Росмедтехнологии

Современные исследования указывают на ведущую роль хрусталика в этиопатогенезе относительного зрачкового блока у больных с закрытоугольной глаукомой (ЗУГ). Анатомическими предпосылками к закрытию угла передней камеры (УПК) глаза являются: короткий аксиальный размер глаза, мелкая передняя камера и утолщение хрусталика. Эти анатомические особенности вместе с ростом хрусталика приводят к развитию относительного зрачкового блока [1]. Именно в этих случаях известные хирургические методы лечения ЗУГ направлены не на саму причину, а на следствие болезни. Рядом авторов отмечено, что удаление хрусталика способствует открытию угла передней камеры и нормализации внутриглазного давления ВГД [2–5].

За последние 10–15 лет основным методом удаления катаракты стала ультразвуковая (УЗ) факоемульсификация. Непрерывное совершенствование этой операции позволило расширить показания к её использованию в клинической практике. Несмотря на то, что производство этого вмешательства больным с закрытоугольной глаукомой часто затруднено из-за узости и ригидности зрачка, наличия грубых задних синехий и мелкой передней камеры, применение современных методик позволяет успешно использовать операцию УЗ факоемульсификации у рассматриваемой категории больных [6–8].

Целью настоящей работы является оценка эффективности операций УЗ факоемульсификации с имплантацией интраокулярных линз (ИОЛ) у больных с закрытоугольной глаукомой, ее влияние на внутриглазное давление (ВГД) и течение глаукоматозного процесса в отдаленные сроки.

Материал и методы. Проанализированы результаты 86 операций, которые были выполнены 74 больным с закрытоугольной глаукомой в возрасте от 56 до 86 лет в сроки от 1 до 5 лет. В 20 глазах патологический процесс достиг первой стадии развития, в 47 — второй и в 19 — третьей. В анамнезе острый приступ офтальмогипертензии имел место у 32 больных, в том числе, у 11 пациентов непосредственно перед операци-

ей. В качестве предоперационной подготовки всем больным произведена периферическая лазерная иридэктомия, за исключением тех пациентов, кому она была выполнена ранее. В результате этого вмешательства, а также применения медикаментозных средств, ВГД удалось стойко нормализовать в 59 глазах, но в 27 оно оставалось повышенным (до 28–30 мм рт. ст.).

Исследование включало визометрию, рефрактокератометрию, ультразвуковую биометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию, гониоскопию, тонометрию, исследование полей зрения, а также оптическую когерентную томографию (ОКТ) переднего отрезка глаза на аппарате “Visante” (Carl Zeiss Meditec).

УЗ факоэмульсификация с имплантацией ИОЛ была выполнена всем больным, вошедшим в группу анализа. В процессе операции синехиотомия понадобилась в 52 случаях. Расширение зрачка производили как путём механического растяжения сфинктера (26 глаз), так и использования ирис-ретракторов (7 глаз).

Результаты и обсуждение. В процессе выполнения операции зафиксировано осложнение только у одного больного — разрыв задней капсулы хрусталика. Послеоперационное течение в целом было благоприятным. В 11 глазах (12,8%) отмечена кратковременная кератопатия, в 8 (9,3%) — развился передний увеит, купированный применением консервативных средств в течение 5–10 дней. У трех пациентов (3,5%) имел место кратковременный макулярный отёк сетчатки. Подъём ВГД в раннем послеоперационном периоде отмечен у трех больных, однако он был нивелирован инстилляцией местных гипотензивных препаратов.

Непосредственные функциональные результаты всех выполненных оперативных вмешательств оказались достаточно хорошими. Так, например, у больных с I стадией глаукомы средняя острота зрения через 1–10 дней составила $0,68 \pm 0,17$; II стадией — $0,63 \pm 0,25$; III стадией — $0,41 \pm 0,28$ (рис. 1).

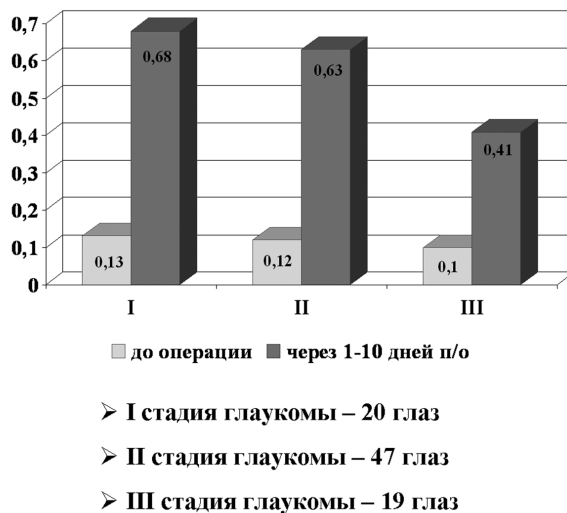
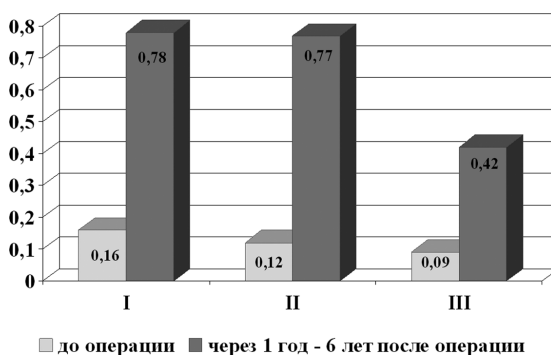


Рис. 1. Средние величины остроты зрения у прооперированных больных при выписке из стационара.

Основными причинами сравнительно низкой остроты зрения ($< 0,3$) у некоторых больных из первых двух групп были выявившиеся после операции диабетические, посттромботические и дистрофические изменения сетчатки, а также выраженная атрофия зрительного нерва у пациентов с глаукомой в III стадии развития.

В отдалённые сроки после операции (от 1 до 5 лет) осмотрены 60 пациентов (65 глаз). Развитие вторичной катаракты выявлено в 3-х глазах, что потребовало производства лазерной дисцизии. Обследование показало достаточно высокие функциональные исходы операций у больных во всех стадиях глаукомы (рис. 2). Так, средняя острота зрения у пациентов с I стадией составила $0,78 \pm 0,21$; со II — $0,77 \pm 0,29$ и с III — $0,42 \pm 0,27$.



- I стадия глаукомы – 18 глаз
- II стадия глаукомы – 37 глаз
- III стадия глаукомы – 10 глаз

Рис. 2. Средние величины остроты зрения у прооперированных больных в отдалённом периоде.

Анализ данных, полученных с помощью ОКТ, выявил значительное углубление передней камеры глаза у прооперированных больных, в среднем с $1,94 \pm 0,02$ мм до $3,14 \pm 0,05$ мм ($p < 0,001$), увеличение иридокорнеального угла с $17,2 \pm 5,6^\circ$ до $36,9 \pm 5,7^\circ$ ($p < 0,001$) (рис. 3, 4). Угол передней камеры открылся на большем протяжении во всех глазах, за исключением участков, где имелись органические сращения.

Тонометрические исследования показали, что до операции только в 4 глазах ВГД было компенсировано без применения дополнительных медикаментозных средств, в 55 глазах нормализации офтальмотонуса удалось достичь путем частых инстилляций и перорального приема различных гипотензивных средств, в 27 случаях полной компенсации ВГД достичь не удалось. В отдаленные сроки после операции ВГД было стойко компенсировано у всех больных. Средние значения ВГД составляли $19,50 \pm 1,77$ мм рт. ст. Необходимо отметить, что компенсация ВГД была достигнута без применения каких-либо медикаментозных средств на протяжении всего срока наблюдения в 30 глазах (46,15%), в остальных 35 случаях (53,85%) оказалось достаточным использование только β -адреноблокаторов (табл. 1).



Рис. 3. Оптическая когерентная томограмма переднего отрезка глаза пациента А. до операции.



Рис. 4. Оптическая когерентная томограмма переднего отрезка глаза пациента А. после операции. Отмечается значительное углубление передней камеры глаза и увеличение иридокорнеального угла.

Таблица 1. Динамика офтальмотонуса у прооперированных больных в отдалённом периоде

Состояние офтальмотонуса	До операции	Через 1 год — 6 лет после операции
	n	n
Компенсация ВГД без применения медикаментозных средств	4	30
Компенсация ВГД с применением одного гипотензивного препарата	20	35
Компенсация ВГД с применением более одного медикаментозного средства	35	—
Отсутствие компенсации с применением различных медикаментозных средств	27	—

Производилась также проверка состояния полей зрения в динамике (до операции и в отдалённые сроки). Стабилизация зрительных функций оперированных глаз по этому показателю отмечена у всех больных в течение всего срока наблюдения.

Таким образом, предлагаемый метод хирургического лечения больных с закрытоугольной глаукомой позволяет достичь высоких функциональных результатов. Удаление хрусталика методом УЗ факоэмульсификации приводит к углублению передней камеры глаза и открытию УПК на большем протяжении, что способствует стойкой компенсации ВГД и стабилизации зрительных функций у данной категории пациентов.

Литература

1. *Obstbaum S. A.* The lens and angle-closure glaucoma // *J. Cataract Refract. Surg.* 2000. Vol. 26. № 7. P. 941.
2. *Acton J., Salmon J. F., Scholtz R.* Extracapsular cataract extraction with posterior chamber lens implantation in primary angle-closure glaucoma // *J. Cataract Refract. Surg.* 1997. Vol. 23, № 7/8. P. 930–934.
3. *Chang-Hao Yang, Por-Tying Hung.* Intraocular lens position and anterior chamber angle changes after cataract extraction in eyes with primary angle-closure glaucoma // *J. Cataract Refract. Surg.* 1997. Vol. 23, № 9. P. 1109–1113.
4. *Gunning F. P., Greve E. L.* Lens extraction for uncontrolled angle-closure glaucoma: Long-term follow up // *J. Cataract Refract. Surg.* 1998. Vol. 24, № 10. P. 1347–1356.
5. *Kurimoto Y., Park M., Sakaue H., Kondo T.* Changes in the anterior chamber configuration after small-incision cataract surgery with posterior chamber intraocular lens implantation // *Am. J. Ophthalmol.* 1997. Vol. 124, № 6. P. 775–780.
6. *Малюгин Б. Э., Семикова М. В., Верзин А. А. и др.* Сравнительные результаты экспериментально-клинического исследования зрачковых колец и полимерных ретракторов при факоэмульсификации на глазах с недостаточной диафрагмальной функцией радужки // *Офтальмохирургия.* 2003. № 3. С. 18–25.
7. *Малюгин Б. Э., Тимошкина Н. Т., Андронов С. И. и др.* Факоэмульсификация с имплантацией ИОЛ на глазах с узким зрачком // *Офтальмохирургия.* 1997. № 2. С. 25–32.
8. *Roberts T. V., Francis I. C., Lertusumitkul S. et al.* Primary phacoemulsification for uncontrolled angle-closure glaucoma // *J. Cataract Refract. Surg.* 2000. Vol. 26, № 7. P. 1012–1016.

Статья поступила в редакцию 15 апреля 2011 г.