

Комбинированное хирургическое вмешательство при терминальной глаукоме



О. А. Киселева



А. М. Бессмертный



С. М. Косакян



И. С. Эль-Айди*

ФГБУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздравсоцразвития России, Москва, Россия

*Офтальмологическая клиника «Взгляд», Тверь, Россия

РЕЗЮМЕ

Цель. Исследовать гипотензивную эффективность нового хирургического вмешательства при терминальной первичной и неоваскулярной глаукоме.

Методы. Операция была выполнена на 35 глазах 35 пациентов с терминальной первичной (23 глаза) и вторичной (12 глаз) неоваскулярной глаукомой. Операцию выполняли в нижнем квадранте глазного яблока, где формировали конъюнктивальный лоскут основанием к своду. В 3 мм от лимба проводили разрез склеры длиной около 1,5 мм, через который шпателем выполняли циклодиализ. В циклодиализную щель вводили 0,3 мл вискоэластика. На склере наносили криокоагуляты, расположенные в два ряда (по 6 в каждом). Период послеоперационного наблюдения составил в среднем $15,6 \pm 1,3$ мес.

Результаты. Через 1 месяц ВГД не превышало 25 мм рт.ст. и болевой синдром был купирован во всех случаях. Через 1 год после операции нормализация ВГД имела место на 27 глазах (77,2%), из них на 8 — с дополнительной местной гипотензивной терапией. У 8 пациентов (22,8%) офтальмотонус при инстилляциях двух препаратов оставался на уровне 28-30 мм рт.ст., однако болевой синдром отсутствовал.

Заключение. Длительный гипотензивный эффект новой операции достигается за счет двойного механизма: уменьшения продукции внутриглазной жидкости за счет криопексии цилиарного тела и улучшения оттока водянистой влаги за счет формирования циклодиализной щели.

Ключевые слова: глаукома, криоциклокоагуляция, циклодиализ

АБСТРАКТ

O. A. Kiseleva, A. M. Bessmertny, S. M. Kosakyan, I. S. El-Aidi
Combined surgical intervention at terminal glaucoma

Purpose: To investigate hypotensive efficiency of new surgical intervention at terminal primary and neovascular glaucoma.

Methods. Operation has been executed on 35 eyes of 35 patients with terminal primary (23 eyes) and secondary (12 eyes) neovascular glaucoma. A fornix based conjunctival flap was prepared in inferior part of a limbus. 1.5 mm transparent scleral incision 3 mm from limbus was performed. Goniocycloidalysis with spatula was carrying out. Then 0.3 ml of viscoelastic solution was entered in cycloidalysis cleft. On sclera put cryoapplications, located in two ranks (on 6 in everyone). The period of postoperative follow-up has averaged 15.6 ± 1.3 months.

Results: In 1 month IOP did not exceed 25 mm hg and the painful syndrome has been stopped in all cases. In 1 year after operation normalization IOP took place on 27 eyes (77.2%), from them on 8 was local hypotensive therapy added. With 8 patients (22.8%) IOP instillation of 2 preparations remained at level of 28-30 mm Hg, however the painful syndrome was absent.

Conclusion: Long-term hypotensive effect of new operation is reached at the expense of the double mechanism: reduction of production of aqueous humor for the account cryopexy of ciliary body and improvements aqueous outflow for formations cycloidalysis cleft.

Key words: glaucoma, cyclocryocoagulation, cycloidalysis

Несмотря на достигнутые успехи в ранней диагностике и лечении, количество глаукомных больных в мире, по данным ВОЗ, составляет от 60,5 до 105 млн. человек. Первичная инвалидность вследствие глаукомы в различ-

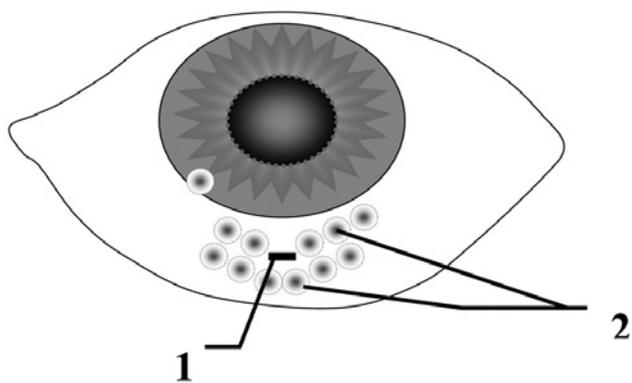


Рисунок 1. Схема выполнения комбинированного вмешательства: 1 – выполнение циклодиализа, 2 – криокоагуляты в области проекции цилиарного тела.

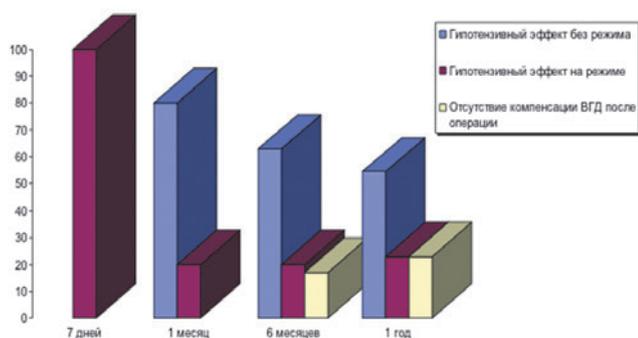


Рисунок 2. Результаты гипотензивного эффекта в ранние и отдаленные сроки после операции в % соотношении.

ных регионах России варьирует от 15 до 20% [2]. В настоящее время существуют разнообразные методы медикаментозного, хирургического, лазерного лечения глаукомы, направленные на достижение гипотензивного эффекта и стабилизацию глаукомного процесса. Наиболее радикальными методами лечения глаукомы по сей день остаются хирургические. Особенно это касается рефрактерных форм глаукомы (юношеской, увеальной, неоваскулярной, неоднократно оперированной первичной, далекозашедшей и терминальной стадий глаукомы), при которых только хирургические методы коррекции позволяют добиться стойкого гипотензивного эффекта со стабилизацией зрительных функций или с сохранением глаза как органа.

Традиционная хирургия малоэффективна при рефрактерных формах глаукомы, в связи с этим при антиглаукомных операциях применяют различные виды дренажей для профилактики избыточного рубцевания. Однако имплантаты часто вызывают серьезные осложнения, снижающие эффект проведенной операции: в этих случаях иногда требуются повторные лазерные или хирургические вмешательства [5].

Для лечения больных с терминальной и неоваскулярной глаукомой методы циклодеструкции остаются простым и эффективным способом снижения вну-

триглазного давления (ВГД). Распространенность этих операций в немалой степени обусловлена как минимизацией осложнений в связи с сохранением целостности глазного яблока, так и доступностью необходимого для их выполнения материально-технического оснащения. Вместе с тем, при проведении циклодеструкции на 3600 велика вероятность выраженной экссудативной реакции, гипертензии и болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде, а также развития субатрофии глазного яблока в позднем, что обусловлено трудностью дозирования деструкции цилиарных отростков [3, 4]. Ограничение зоны деструкции снижает как число осложнений, так и гипотензивную эффективность операции. При тяжелых формах глаукомы многие авторы рекомендуют применять комбинированную хирургию, включающую, с одной стороны, создание новых путей оттока внутриглазной влаги и, с другой стороны, уменьшение секреции внутриглазной жидкости [1].

В 2009 г. нами было предложено новое вмешательство — комбинированная циклодеструктивная операция («Способ хирургического лечения тяжелых форм глаукомы». Патент РФ № 2393827 от 10.07.10), позволяющая уменьшить риск послеоперационных осложнений и добиться стойкого гипотензивного эффекта.

Целью настоящей работы было исследование гипотензивной эффективности нового комбинированного хирургического вмешательства — цикловискодиализа с дозированной циклокриодеструкцией при терминальной первичной и вторичной неоваскулярной глаукоме.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Предложенная операция была выполнена на 35 глазах 35 пациентов с терминальной первичной (23 глаза) и вторичной неоваскулярной (12 глаз) глаукомой. Возраст пациентов варьировал от 58 до 76 лет, в среднем $67,1 \pm 6,7$ года. Светоощущение без правильной светопроекции отмечалось на 6 глазах, неправильная светопроекция — на 9 глазах, на 20 глазах острота зрения равнялась нулю. Болевой синдром различной степени выраженности имелся в подавляющем большинстве случаев (31 пациент). Средний уровень ВГД до операции составил $38,3 \pm 4,6$ мм рт. ст.

Техника операции. В нижнем квадранте глазного яблока формировали конъюнктивальный лоскут основанием к своду. В 3 мм от лимба концентрично ему осуществляли разрез склеры длиной около 1,5 мм, через который шпатель выполняли циклодиализ с прохождением конца инструмента в переднюю камеру. В циклодиализную щель вводили 0,3 мл вискоэластика (провиск — 1% гиалуронат натрия, производство Alcon, США). С помощью криохирургической системы CryoStar фирмы DORC (Нидерланды) на склеру нанесли криокоагуляты, расположенные в два ряда (по 6

в каждом) протяженностью на 1/3 проекции цилиарного тела (рис. 1). Диаметр контактной площадки использованного наконечника составлял 2,5 мм, экспозиция криовоздействия 60 с. Герметизацию склерального разреза не проводили, конъюнктиву после репозиции фиксировали двумя узловыми швами. Период послеоперационного наблюдения составил от 12 до 20 мес. (в среднем $15,6 \pm 1,3$ мес.).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Гипотензивный режим в послеоперационном периоде отменяли постепенно. Нормализация офтальмотонуса наступала на 7-15 день. Через 1 мес. после операции ВГД не превышало 25 мм рт. ст. у всех пациентов (на 7 глазах с инстилляциями ингибиторов карбоангидразы), болевой синдром был купирован во всех случаях. При осмотре через 6 мес. нормализация ВГД имела место на 29 глазах (82,8%) из них на 7 глазах на гипотензивных препаратах. У 6 пациентов офтальмотонус при инстиляции 2-х средств оставался на уровне 28-30 мм рт. ст., однако болевой синдром у них отсутствовал (рис. 2).

Через 1 год после операции ВГД было компенсировано на 27 глазах (77,2%), из них на восьми – с дополнительной местной гипотензивной терапией (как правило, β -блокатор и ингибитор карбоангидразы). У 8 пациентов (22,8%) офтальмотонус при инстиляции двух средств оставался на уровне 28-30 мм рт. ст. при отсут-

ствии болевого синдрома (рис. 2).

Из послеоперационных осложнений для предлагаемой операции характерны гифема (26,6%) и экссувативная реакция в передней камере (36,7%), которые резорбировались в процессе курации в раннем послеоперационном периоде. Каких либо специфических осложнений, связанных с вмешательством (субатрофия глазного яблока, выраженная гипотония, рецидивирующий иридоциклит), нами отмечено не было.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Длительный гипотензивный эффект новой операции при небольшом количестве осложнений, на наш взгляд, объясняется тем, что снижение внутриглазного давления достигается за счет двойного механизма: уменьшения продукции внутриглазной жидкости за счет криопексии 1/3 окружности цилиарного тела и улучшения оттока водянистой влаги с помощью сформированной посредством введения вискоэластика циклодиализной щели. Небольшой объем криопексии снижает риск послеоперационных осложнений, а использование вискоэластика препятствует спадению циклодиализной щели и, тем самым, обеспечивает пролонгированный гипотензивный эффект.

Таким образом, предложенное вмешательство представляется безопасным и эффективным способом нормализации ВГД и купирования болевого синдрома у больных с терминальной глаукомой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бессмертный А.М., Робустова О.В. Комбинированное хирургическое лечение неоваскулярной глаукомы у пациентов с наличием предметного зрения // Глаукома. – 2004. – № 2. – С. 34-37.
2. Национальное руководство по глаукоме. Под редакцией Егорова Е.А., Астахова Ю.С., Шуко А.Г. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2011. – С. 11-12.
3. Heuring A.H., Hutz W.W., Hoffmann P.C., Eckhardt H.B. Cyclokyokoagulation bei Neovaskularisierungsglaucomen and Nicht-Neovaskularisierungsglaucomen // Klin. Monatsbl. Augenheilkd. – 1998. – Bd. 213. – № 4. – S. 213-219.
4. Prost M. Cyclocryotherapy for glaucoma. Evaluation of techniques // Surv. Ophthalmol. – 1983. – Vol. 28. – P. 93-100.
5. Valimaki J., Tuulonen A., Airaksinen P.J. Outcome of Molteno implantation surgery in refractory glaucoma and the effect of total and partial tube ligation on the success rate // Acta Ophthalmol. Scand. – 1998. – Vol. 76. – P. 213-219.

