

Новый способ циклоанемизации в хирургическом лечении неоваскулярной терминальной болящей глаукомы

В.Б. Олиневич*, П.И. Ганцовский, И.В. Цветкова*****

*ОАО «Моситалмед», **ООО «Винцера», ***ТКБ №67, Москва

New method of cyclodehematizing in surgical treatment of neovascular terminal aching glaucoma

V.B. Olinevich, P.I. Gantsovskii, I.V. Tsvetkova

«Mositalmed», «Vincera», Municipal hospital 67, Moscow

Purpose: development of effective method of cyclodehematizing for surgical treatment of neovascular terminal aching glaucoma.

Materials and methods: We performed complete tight bandaging of 4 rectus eye muscles in the place of their fixation to the sclera in 40 patients with terminal neovascular glaucoma. All patients underwent biomicroscopy, visometry, tonometry and gonioscopy before and after the operation.

Results and conclusion: Operation leads to blockage of anterior ciliary arteries, decrease of blood supply and of innervation of ciliary body. This lowers the secretory function of ciliary body and blood supply of neogenic vessels of iris and anterior chamber angle. Thus, IOP lowering, reducing or elimination of pain syndrome and corneal edema were reached in most patients without damaging the eye movements ability.

Введение

Неоваскулярная глаукома является одной из наиболее тяжелых форм глаукоматозного процесса и обычно сопровождается болевым синдромом, который практически не поддается медикаментозной терапии. По данным литературы, наиболее частой ее причиной являются диабетическая ретинопатия (30–40%) и ишемическая форма окклюзии центральной вены сетчатки (ЦВС) – до 40%. Кроме того, развитие неоваскулярной глаукомы возможно при отслойке сетчатки, после витрэктомии и экстракции катаракты у больных с сахарным диабетом (СД), при передней ишемической нейропатии [13].

Решающая роль в патогенезе этого заболевания отводится накоплению в заднем сегменте глаза и в стекловидном теле продуктов анаэробного гликолиза и связанных с ними факторов ангиогенеза (вазо-формативных факторов). Диффузия продуктов гликолиза и вазо-формативных факторов в переднюю камеру приводит к последую-

шему формированию в углу передней камеры глаза фиброваскулярной ткани, а также неоваскулярным клеточным изменениям в интратрабекулярном пространстве [10,15].

Известен достаточно широкий спектр средств, применяющихся для лечения неоваскулярной глаукомы. В качестве чисто хирургических методов используются фистулизирующие операции с применением цитостатиков и дренажей [2,4,5,8,11], а также различные способы перевязки прямых мышц глаза с целью циклоанемизации в терминальных стадиях глаукомы [5,6]. Среди лучевых и термических методов следует отметить диатермию передних цилиарных артерий [9], циклокриокоагуляцию, циклофотокоагуляцию и другие лазерные, а также ультразвуковые и электромагнитные методы [1,3,16]. Однако применение большинства из приведенных методов ограничено из-за недостаточного и нестойкого эффекта, геморрагических осложнений во время проведения операции, а также возникавшего эффекта ограничения подвижности глазного яблока.

Вместе с тем существенная роль передних цилиарных артерий, являющихся продолжением мышечных артерий, в кровоснабжении эписклеры, бульбарной конъюнктивы, лимба, радужки и цилиарного тела [7,12,14], подтвержденная в том числе результатами исследований у лиц, подвергшихся теномии прямых глазодвигательных мышц [14], позволяет рассматривать принцип сосудистой циклоанемизации как способ помощи больным с терминальной стадией неоваскулярной глаукомы.

В связи с этим **целью нашего исследования** явилась разработка собственной, эффективной методики циклоанемизации для лечения терминальной неоваскулярной формы глаукомы.

Материалы и методы исследования. У 40 пациентов с терминальной неоваскулярной формой глаукомы различного генеза производили полную перевязку 4 прямых мышц глаза у места прикрепления их сухожилий к склере глазного яблока. Операцию проводили под местной анестезией 1% раствором дикаина. Разрез конъюнктивы и теновой оболочки осуществляли в 4 квадрантах в проекции прямых мышц. Обнажали сухожилия прямых мышц. С помощью петли заводили шелковые лигатуры (4,0) за каждую мышцу. Наложение лигатуры с последующей тугой перевязкой осуществляли в сухожильной части мышцы в месте ее прикрепления к склере. На теновую оболочку и конъюнктиву накладывали непрерывный шов. Шелковые лигатуры в послеоперационном периоде не снимали и оставляли под конъюнктивой (патент на изобретение № 2286752 от 10.11.2006). У всех пациентов острота зрения до операции была от 0 до неправильной светопроекции. ВГД на оперируемых глазах составляло от 31

до 55 мм рт. ст. (по Маклакову). Ведение послеоперационного периода проводилось единообразно с применением инстилляций кортикостероидов и антибиотиков. Использовались следующие методы исследования: биомикроскопия с фоторегистрацией до и после операции, визометрия в динамике, тонометрия, гониоскопия.

Результаты и обсуждение. Каких-либо осложнений, в том числе геморрагических, во время операции отмечено не было. Это в первую очередь связано с тем, что не производится вскрытия глазного яблока и манипуляций в передней камере. Контроль внутриглазного давления в послеоперационном периоде показал, что у 11 пациентов (27,5%) нормализация ВГД (до 28 мм рт. ст.) наступала в интервале от 4–6 дней до 2–3 недель, а в течение 3–5 месяцев их число достигло 23 (57,5%). К 1–2 годам после операции таких больных было 21 (52,5%) (табл. 1). В ходе исследования выявлено, что 33 (82,5%) пациента отмечали значительное уменьшение выраженного болевого синдрома уже на 4–6-е сутки после операции, при этом у 14 (35%) он исчезал практически полностью. 7 пациентов (17,5%) отмечали постепенное снижение болевой симптоматики к 3–5-му месяцам. В отдаленном периоде – через 1–2 года – 25 больных (62,5%) не предъявляли жалоб на сколь-нибудь заметный болевой синдром. У 10 (25%) пациентов состояние оставалось стабильным, при этом отмечались легкие боли в утренний период, и только 5 больных (12,5%) имели жалобы на заметное усиление болевых ощущений в глазу по сравнению с ранним послеоперационным периодом, которые частично купировались после назначения более интенсивной местной гипотензивной терапии (табл. 2).

Определяемый биомикроскопически до операции выраженный отек роговицы у 17 пациентов (42,5% от общего числа) на 4–6-й день после операции значительно уменьшался или отсутствовал у 10 (25% от общего числа). К 3–5-му месяцам только у 4 больных (10% от общего числа) биомикроскопически сохранялись явления легкого отека (рис. 1). Значительная положительная динамика отмечалась в состоянии радужной оболочки и картины угла передней камеры глаза. Уже к 3–5-му месяцам после операции новообразованные сосуды радужки и угла передней камеры при гониоскопической картине заметно запустевали.

Каких-либо воспалительных осложнений, как в раннем, так и в отдаленном послеоперационном периоде отмечено не было. Шелковый шов, погруженный под конъюнктиву, не вызывал дискомфорта у пациентов и лишь незначительно подвергался регрессу. Пациенты, подвергшиеся операции по данной методике, не отмечали затруднений, ограничений или болевых ощущений, свя-

Таблица 1. Сроки нормализации ВГД после операции

Исследуемый показатель	Сроки наблюдения	Кол-во пациентов
Нормализация ВГД (до 28 мм рт.ст. по Маклакову)	От 6-го до 21-го дня	11 (27,5%)
	3–5 месяцев	23 (57,5%)
	1–2 года	21 (52,5%)

Таблица 2. Динамика болевого синдрома после операции

Исследуемый показатель	Сроки наблюдения	Кол-во пациентов
Отсутствие болевого синдрома	От 6-го до 21-го дня	14 (35%)
	3–5 месяцев	21 (52,5%)
	1–2 года	25 (62,5%)

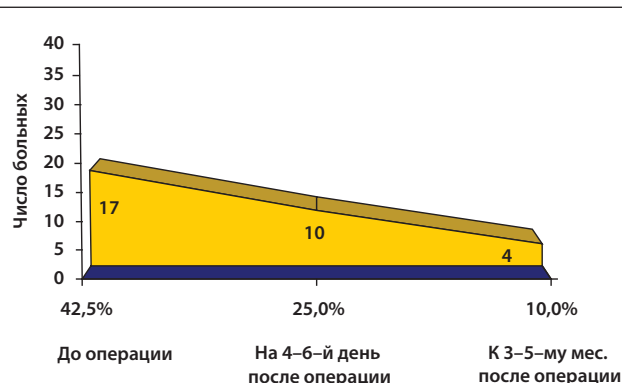


Рис. 1. Динамика состояния роговицы в послеоперационный период (число больных с отеком роговицы)

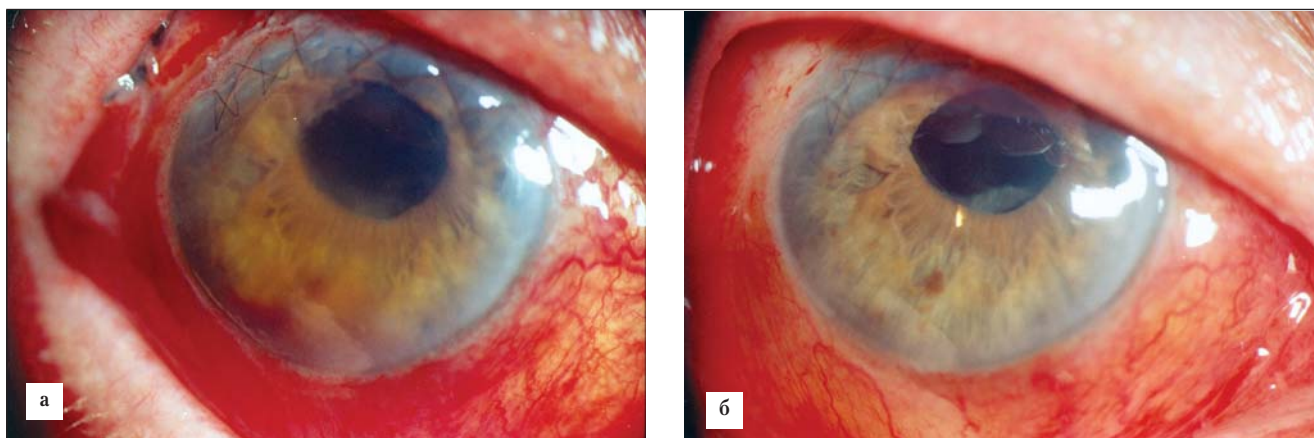


Рис. 2. Динамическое наблюдение правого глаза больного Е.

а – до операции: на фоне субкомпенсации диабета – состояние после экстракции катаракты с имплантацией ИОЛ, последующей трабекулэктомии. Гифема, выраженный отек роговицы, болевой синдром. Функции – неправильная светопроекция. ВГД – 36 мм рт. ст.
б – через 2 недели после операции циклоанемизации: отек роговицы не выявлен, гифемы нет, ВГД – 24 мм рт. ст., болевой синдром отсутствует

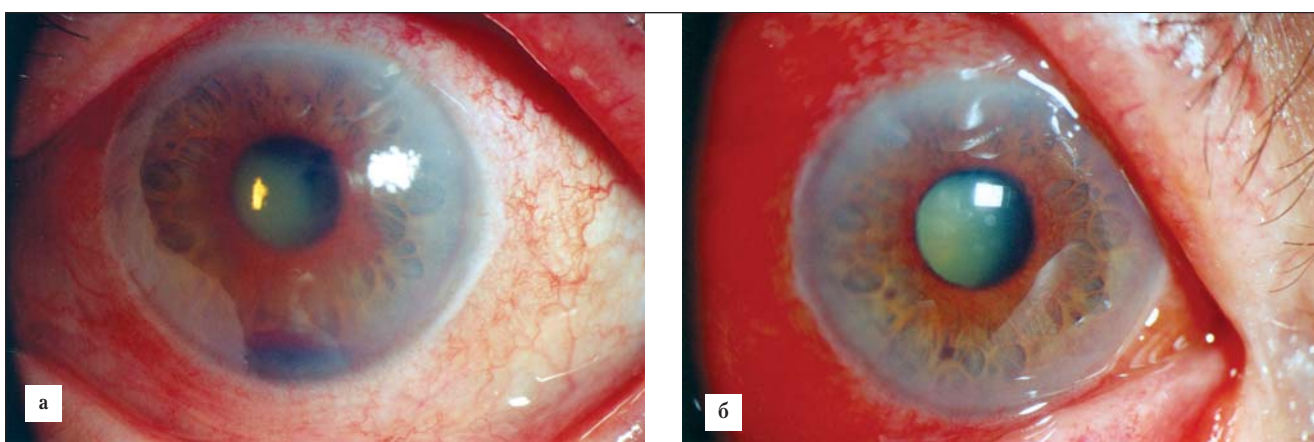


Рис. 3. Динамическое наблюдение левого глаза больной С.

а – до операции: пролиферативная диабетическая офтальмопатия, терминальная неоваскулярная глаукома, выраженный рубец радужной оболочки, угла передней камеры глаза, отек роговицы, болевой синдром. Функции – неправильная светопроекция. ВГД – 42 мм рт. ст. Поступила для удаления глаза.
б – через 2 недели после операции циклоанемизации: отек роговицы не выявлен, гифемы нет, ВГД – 26 мм рт. ст., болевой синдром отсутствует

занных с движением глазных яблок, уже через неделю после хирургического вмешательства.

Необходимо отметить главное, что за срок от 1 до 2 лет после операции энуклеации глаза удалось избежать всем 40 больным исследуемой группы. При этом явлений развивающейся субтатрофии глазного яблока в эти сроки ни у одного пациента не были зарегистрированы (рис. 2, 3).

Заключение. Предложенный способ хирургического лечения доступен большинству оперирующих офтальмологов, так как не требует дорогостоящего оборудования и специальной подготовки хирурга. Полная перевязка 4 прямых мышц глаза у мест прикрепления их сухожилий к склере глазного яблока приводит к блокированию передних цилиарных артерий, к уменьшению кровоснабжения и, опосредованно, иннервации цилиарного тела со снижением его секреторной функции и кровенаполнения новообразованных сосудов радужки и угла передней камеры глаза. Результатом этого является возможность достижения у большинства пациентов значительного и стойкого снижения внутриглазного давления при улучшении оттока влаги из угла передней камеры глаза, уменьшение или полное устранение болевого синдрома и отека роговицы при сохранении подвижности глаза в полном объеме.

Исходя из полученных результатов предварительного исследования, показанием к данному виду хирургического вмешательства является, по нашему мнению, терминаль-

ная форма вторичной неоваскулярной глаукомы с остаточными зрительными функциями (неправильная светопроекция) или с их полным отсутствием.

Литература

1. Большунов А.В., Ильина Т.С., Полева Р.П. Актуальные проблемы офтальмологии. Тезисы докладов юбилейного симпозиума ГУ НИИ ГБ. – М., 2003. – С. 201–202.
2. Денисов Ю.О. Неоваскулярная глаукома: Автореф. дисс. ... канд. мед.наук. М., 1987. С. 18–19.
3. Должич Г.И. Клинико-экспериментальное обоснование применения различных видов ультразвуковых колебательных смещений в лечении глауком: Автореф. дисс. ... док. мед. наук. М., 1986. 24 с.
4. Кабанов И.Б. Хирургическое лечение глауком с неоваскуляризацией иридо-корнеального угла: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 1986. 11 с.
5. Краснов М.Л. Руководство по глазной хирургии. М.: Медицина, 1976. С. 190–191.
6. Крехова Е.Ф. Тезисы докладов 9-го съезда офтальмологов Украины. – 1996. – С. 219–220.
7. Лычковский Л.М. Функциональная морфология коллатерального кровообращения глаза: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – Львов, 1969. – 24 с.
8. Маложен С.А. Тезисы докладов VII съезда офтальмологов России. Ч.1 – М., 2000. – С. 166–167.

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>