

УДК 617.76-089.844

Аскерова С.М., Ибрагимзаде Г.Т.

## УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ КУЛЬТИ С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНОЙ СТАДИИ СУБАТРОФИИ.

ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова Росмедтехнологии», Россия, Москва

**Ключевые слова:** субатрофия глазного яблока, опорно-двигательная культура, косметическое протезирование

За последние годы в структуре тяжелых посттравматических осложнений отмечается рост удельного веса субатрофии – с 7-22 до 29,6-36,9% [1]. Это осложнение служит наиболее частой причиной удаления глаз и в настоящее время достигает 32,9%, при этом основное число больных составляют лица молодого возраста: до 40 лет – 78-92,6%, в том числе детей – 34,3%. По данным многих авторов [2, 3, 4], субатрофичное глазное яблоко (при субатрофии I стадии) служит практически идеальной опорно-двигательной культшей (ОДК) для ношения глазного протеза [4,5,6]. Однако при безуспешности лечения посттравматическогоuveита, быстропрогрессирующей субатрофии, отсутствии зрительных функций и положительных данных иммунологического обследования, – с целью предупреждения симпатической офтальмии проводится профилактическое удаление глазного яблока [1]. При субатрофии II-III стадий происходит уменьшение объема и подвижности глазного яблока. В связи с этим для достижения хороших косметических результатов необходимо формирование объемной ОДК. При проведении операции без сохранения передней фиброзной оболочки формирование объемной ОДК затрудняется, так как закрытие дефекта после удаления роговой оболочки ведет к еще большему сокращению объема склерального бокала и нарушению топографии экстраокулярных мышц [5,6].

В литературе нет четких данных о формировании ОДК с учетом стадии субатрофии глазного яблока, которые необходимы для достижения хорошего косметического результата. Единственным методом реабилитации пациентов с анофтальмом является глазное протезирование, косметический эффект которого зависит от ряда факторов, из них основополагающим является формирование адекватной ОДК.

Целью настоящей работы является создание объемной ОДК при различных стадиях субатрофии с целью достижения высокого косметического результата.

### Материал и методы.

Изучены результаты 60 хирургических вмешательств в сроки до 2 лет послеоперационного периода. Мужчин было 33, женщин – 27, средний возраст – 42,5 года. Пациенты составили две группы – основную и контрольную, в каждой по 30 человек. Группы разделены на три подгруппы по 10 пациентов в каждой: А – с субатрофией I стадии; Б – II стадии и В – III стадии.

Всем пациентам проводили комплексное обследование, особое внимание уделяя измерению подвижности здорового и больного глаза, опорно-двигательной культуры и глазного протеза по предложенному нами методу – с помощью транспортира, а также измерения глубины сводов и протяженности спаечно-рубцового процесса с использованием циркуля и миллиметровой линейки. Проведен также иммунологический анализ с целью исключения симпатической офтальмии. В послеоперационном периоде особое внимание уделялось измерению подвижности ОДК и глазного протеза. Выстояние или западение глазного протеза изменили с помощью зеркального экзофтальтометра (по Гертелю).

В основной группе хирургическое лечение по формированию ОДК осуществлялось по нашей методике, в контрольной группе – по классической методике без учета стадии субатрофии.

Формирование ОДК с учетом стадии субатрофии проводилось следующим образом.

После обработки операционного поля и анестезии выполняли циркулярный разрез роговицы по лимбу, с ее дальнейшим удалением (рис. 1,а,б). Конъюнктиву и тенонову капсулу отсепаровывали до сухожилий прямых мышц. Затем производили эвисцерацию содержимого глазного яблока и неврэктомию.

При формировании ОДК при субатрофии I стадии (подгруппа 1А) после имплантации эндопротеза кнаружи от локализации диска зрительного нерва иссекали ткань склеры размером, равным диаметру иссеченной роговицы, перемещали её на место роговой оболочки и закрепляли узловыми швами (рис. 2).

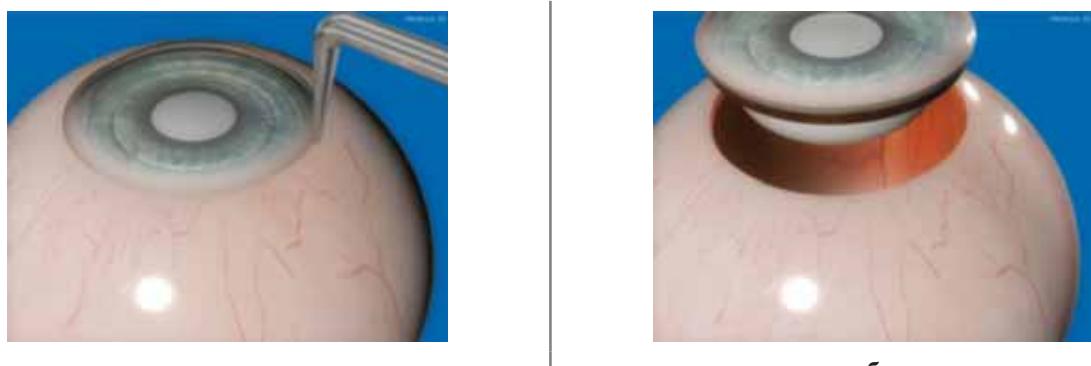


Рис. 1. Циркулярный разрез радионожом (а) и удаление роговой оболочки (б)

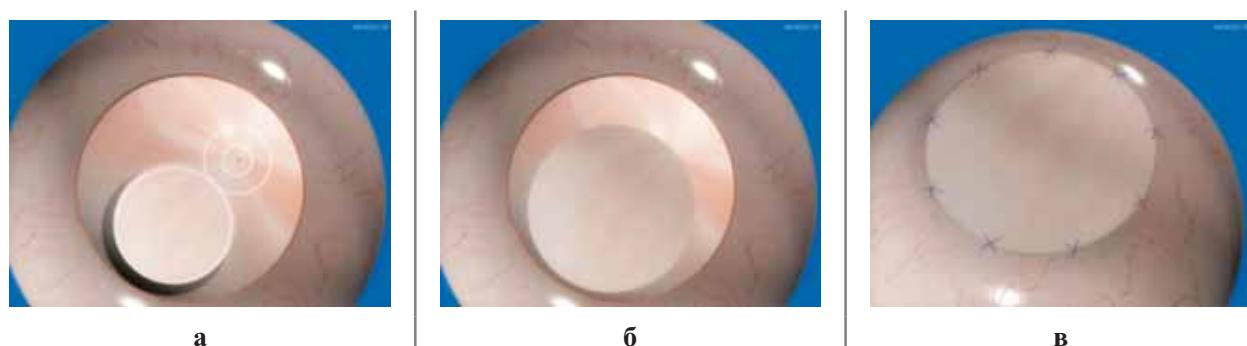


Рис. 2. Пластика склеральным лоскутом при субатрофии I стадии: а – иссечение лоскута у диска зрительного нерва; б – перемещение лоскута на место дефекта; в – фиксация лоскута узловыми швами

При формировании ОДК при субатрофии II стадии (подгруппа 1Б) на 11 и 5 часах иссекали лоскут склеры на ножке длиной разреза, равной диаметру иссеченной роговицы. После имплантации эндопротеза лоскуты на ножке перемещали на место роговицы и адаптировали между собой и склерой узловыми швами (рис. 3).

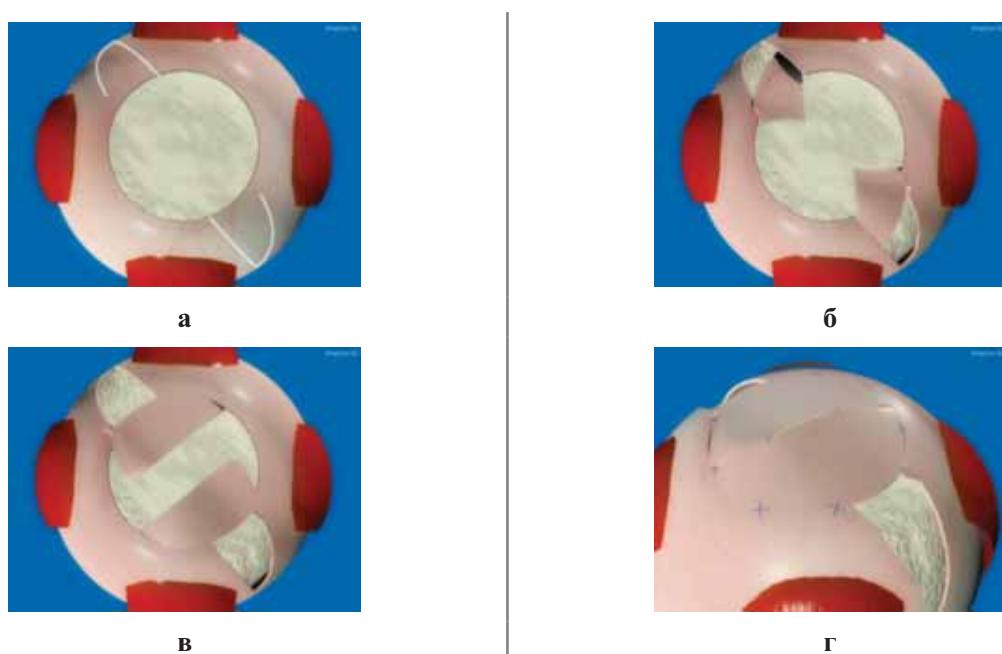


Рис. 3. Пластика склеральными лоскутами при субатрофии II стадии: а – иссечение склеральных лоскутов; б, в – перемещение лоскутов на место дефекта; г – фиксация лоскутов узловыми швами

При формировании ОДК при субатрофии III стадии (подгруппа 1В) на 11, 2, 5 и 7 часах иссекали лоскут склеры на ножке длиной разреза, равной половине диаметра иссеченной роговицы. После имплантации эндопротеза лоскуты на ножке перемещали на место роговицы и адаптировали между собой и склерой узловыми швами (рис. 4).



**Рис. 4.** Пластика склеральными лоскутами при субатрофии III стадии: **а** – иссечение лоскутов; **б** – перемещение лоскутов на место дефекта; **в** – фиксация лоскутов узловыми швами

Формирование ОДК по классической методике (контрольная группа) происходило следующим образом. После обработки операционного поля и анестезии выполняли циркулярный разрез роговицы по лимбу с дальнейшим ее удалением. Конъюнктиву и тенонову капсулу отсепаровывали до сухожилий прямых мышц. После эвисцерации содержимого глазного яблока, неврэктомии, склеру разрезали до образования четырех лоскутов. После имплантации эндопротеза лоскуты склеры укладывали послойно для закрытия дефекта. Операцию завершали наложением кисетного шва на конъюнктиву, после чего подконъюнктивально вводили раствор антибиотика.

#### Результаты и обсуждение.

Состояние сформированной ОДК оценивали по субъективным (жалобы, состояние пациентов) и объективным данным (форма и объем ОДК, выстояние наружного протеза, состояние глазничного органокомплекса, подвижность ОДК и наружного протеза). В течение всего периода наблюдения сформированная опорно-двигательная культа была объемной, подвижной и стабильной, с оптимальным для косметического протезирования радиусом кривизны передней поверхности.

В подгруппе 1А суммарный объем движений ОДК по четырем главным меридианам составил в среднем  $148,7 \pm 0,4^\circ$ , суммарная подвижность индивидуального глазного протеза по основным четырем меридианам – в среднем  $131,0 \pm 4,4^\circ$ . В контрольной подгруппе эти показатели были на  $18,5 \pm 0,5^\circ$  меньше.

В подгруппе 1Б суммарный объем движений ОДК по четырем главным меридианам составил в среднем  $140,3 \pm 0,7^\circ$ , суммарная подвижность индивидуального глазного протеза по основным четырем меридианам – в среднем  $129,0 \pm 1,4^\circ$ . В контрольной подгруппе эти показатели были на  $21,5 \pm 0,9^\circ$  меньше.

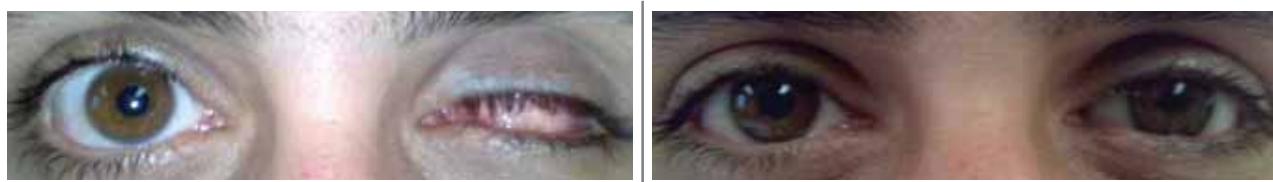
В подгруппе 1В суммарный объем движений ОДК по четырем главным меридианам составил в среднем  $131,5 \pm 0,2^\circ$ , суммарная подвижность индивидуального глазного протеза по основным четырем меридианам – в среднем  $119,0 \pm 2,4^\circ$ . В контрольной подгруппе эти показатели были на  $31,5 \pm 0,6^\circ$  меньше.

В подгруппах 1А и 1Б западение в области орбито-пальпебральной складки не наблюдалось. У пациентов с выраженной субатрофией глазного яблока (подгруппа 1В) западение в области орбито-пальпебральной складки определялось уже в дооперационном периоде. В послеоперационном периоде этот показатель определялся у четырех пациентов (40%), разница между величинами западения до и после составила в среднем 0,32 мм.

Симметричность глазных щелей – еще один критерий эффективности косметического протезирования. Данный признак полностью повторял картину состояния верхней орбито-пальпебральной складки. Так, у пациентов с выраженной субатрофией глазного яблока и западением в области орбито-пальпебральной складки отмечалась асимметрия глазных щелей уже в дооперационный период. Асимметрия глазных щелей в дооперационном периоде отмечена у всех пациентов. В послеоперационном периоде у пациентов с асимметрией глазных щелей, которая имелась еще до операции, удалось уменьшить ее степень. Этот показатель в послеоперационном периоде составил 20% (2 пациента), а разница между величинами до и после операции – в среднем 0,56 мм.

#### Выходы.

Реабилитация пациентов с различной стадией субатрофии и угрозой развития симпатической офтальмии после формирования ОДК зависит от техники проведения операции (рис. 5).



a

б

**Рис. 5.** Вид пациента Н.: **а** – после создания объемной культи; **б** – после косметического протезирования

У пациентов с субатрофией различной стадии опорно-двигательная культура, сформированная разработанными методами, позволяет проводить качественное индивидуальное протезирование и добиться хорошего косметического результата.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вериго Е.Н. Посттравматическая субатрофия глаза: факторы риска развития, прогнозирование исходов / Материалы науч.-практ. конф. Восстановительное лечение при последствиях особо тяжелых повреждений органа зрения, полученных в чрезвычайных ситуациях. М., 2002, с.13-15.
2. Рыжов В.А. Влияние индивидуального глазного протезирования на качество жизни больных с анофтальмом и субатрофией глазного яблока: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Уфа, 2003.
3. Duong M., Barraco P., Schapiro D. et al. Enucleation with on-the-table evisceration. Is it a good technique? // J. Fr. Ophtalmol., 2001, v.24, p.836-841.
4. Kostick D., Linberg J. Evisceration with hydroxyapatite implant. Surgical technique and review of 31 case reports // Ophthalmology, 1995, v.102, p.1542-1548.
5. Marco Sales-Sanz, Sanz-Lopez A. Four-petal evisceration: a new technique // Ophthalmol. Plast. Reconstr. Surg., 2007, v.2, N1, p.179-182.
6. Massry G., Holds J. Evisceration with scleral modification // Ophthalmol. Plast. Reconstr. Surg., 200, v.17, p.42-47.

Əsgərova S.M., İbrahimzadə G.T.

## SUBATROFIYANIN MÜXTƏLİF MƏRHƏLƏSİNİN NƏZƏRƏ ALINMASI İLƏ DAYAQ-HƏRƏKİ GÜDÜLÜN FORMALAŞMASI TEXNİKASININ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ.

*Akademik S.N. Fyodorov adına «Göz Mikrocərrahiyəsi» Federal Dövlət Institutu, Moskva, Rusiya*

**Açar sözlər:** göz almasının subatrofiyası, dayaq-hərəki güdül, kosmetik protezləşdirmə

## XÜLASƏ

II-III dərəcəli subatrofiya zamanı göz almasının həcminin və hərəkətinin azalması baş verir, və dayaq-hərəki güdülün əlavə plastikasız klassik üsulla formalaşmasından sonra güdülün və xarici protezin həcmi və hərəkətliliyi yaxşı kosmetik nəticənin əldə edilməsi üçün kifayət qədər deyil. Yerli toxumalarla əlavə aparılmış plastika güdülün ölçülərinin artmasına gətirir. Belə bir cərrahi əməliyyatdan sonra xarici protezin hərəkətliliyi cüt gözün hərəkətliliyinə kifayət qədər yaxındır. Beləliklə, yaxşı kosmetik effekt əldə edilir.

## IMPROVEMENT OF TECHNIQUE OF FORMING OF LOCOMOTOR STUMP IN DIFFERENT STAGE OF SUBATROPHY.

*The S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Moscow, Russia*

**Keywords:** eyeball subatrophy, locomotor stump, cosmetic prosthesis

### SUMMARY

In patients with subatrophy of the II and III stages, the decrease of the eyeball volume and motility takes place. After locomotor stump formation by the classic method and without additional plasty, the volume and mobility of the stump are yet insufficient for attainment of a high cosmetic effect. In this connection, to achieve the latter, an additional plasty with local tissues is needed. After such type of surgery, external prosthesis motility approximates to that of the fellow eye, enabling a higher cosmetic effect. Rehabilitation of patients with different stages of eyeball subatrophy and realization or not of the threat of sympathetic ophthalmia development after the formation of the locomotor stump – both depend on the technique of the operation.

Для корреспонденции:

Ибрагимзаде Гюнай Тофиг кызы, врач-офтальмолог

Тел.: 493-66-19

Email: gunay.ibragimzade@yandex.ru