

О.Б. Добрякова, Б.С. Добряков, А.П. Носов, О.А. Булхов

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ А-ОБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ВЕК

O.B. Dobryakova, B.S. Dobryakov, A.P. Nosov, O.A. Bulkhov

THE SURGERY CORRECTION OF THE UPPER EYELID A-FRAME DEFORMITY

Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск
ООО «Сибирский институт красоты», г. Новосибирск
ГБУЗ МО Егорьевская ЦРБ, г. Егорьевск

Представлен анализ основных методик коррекции А-образной деформации век. В исследование включены 52 пациентки, имевшие эстетический дефект верхних век в виде А-образной деформации. Коррекцию дефекта верхних век исправляли путем липофиллинга у 17 женщин, методом филлинга препаратами на основе гиалуроновой кислоты – у 18 пациенток. Перемещение грыж верхнего века производили 17 пациенткам. Липофиллинг и филлинг препаратами на основе гиалуроновой кислоты дали нестойкий косметический результат.

Была поставлена цель: разработать оптимальный метод коррекции А-образной деформации век. Она была достигнута созданием новой операции – верхнемедиальной аугментационной блефаропластики. Операция предназначена для коррекции А-образной деформации век и брови путем перемещения несвободных фасциально-жировых комочков (лоскутов) параорбитального жира на место дефекта мягких тканей в медиальную область века. Операция дала хороший устойчивый косметический результат.

Цель публикации – популяризация нового метода, разработанного в ООО «Сибирский институт красоты» (г. Новосибирск).

Ключевые слова: А-образная деформация век, верхнемедиальная аугментационная блефаропластика, увеличение объема верхнего века, жировые лоскуты на ножке, перемещение фасциально-жировых пакетов верхнего века, назальная жировая грыжа.

The examination of A-frame deformity upper eyelid correction basic methods is presented. 52 patients with aesthetic defect of upper eyelid named as A-frame deformity, have been included in observation. We are made the upper eyelid defect correction using the lipofilling in 17 patients, hyaluronic acid filling in 18 patients. 17 patients had undergone the surgery. Lipofilling and hyaluronic acid based fillers did not give stable results.

We had set a goal: to develop the optimal method of A-frame deformity correction.

This goal was reached with creation of the new operation, which was named “superior-medial augmentative blepharoplasty” using fat flap. This is a surgery technique designed for A-frame deformity of upper eyelid and brow correction with periorbital fat flaps transposition to medial part of upper eyelid. This operation produced successful and stable results. The aim of the publication was popularization of the new surgery method which was developed in the Siberian Institute of Beauty in Novosibirsk.

Key words: A-frame deformity, superior-medial augmentative blepharoplasty, upper eyelid volumizing, fat ped flap, orbital fat flap, nasal fat ped transposition, fat compartment transposition.

УДК 617.576.1+617.586.1]-001.17-089.15
doi 10.17223/1814147/57/02

ВВЕДЕНИЕ

А-образная деформация (A-frame deformity) является косметическим дефектом верхнего века и брови. Данное состояние сопровождается уменьшением объема тканей в медиальной трети брови и над складкой верхнего века (рис. 1).

При этом создается эффект «свалившихся глаз». Пациенты с таким эстетическим недостатком имеют характерный тревожный или

озабоченный вид, возможно, из-за тени, вызванной дефицитом объема в медиальной части века, и (иногда) идущей параллельно брови [4]. Западение тканей в верхней периорбитальной области может быть конституционным, инволюционным, ятрогенным, посттравматическим. Одной из причин А-образной деформации является избыточное удаление орбитальных грыж верхнего века во время эстетической блефаропластики.



Рис. 1. А-образная деформация верхнего века (собственное наблюдение)

Имеющийся косметический дефект вызывает у пациентов неудовлетворенность своей внешностью и стремление его устранить. Данное обстоятельство побуждает врачей косметологов, окулистов, пластических хирургов изучать причины возникновения этого эстетического недостатка и искать пути его коррекции.

Частота встречаемости А-образной деформации неизвестна. Такой статистики не существует. Тем не менее, этот косметический дефект верхних век имеет распространение, описан I. Niechajev и A. Ljungqvist (1989), J.A. Khan (2008), V. Lambros (2009), S.R. Oh и др. (2011), F. Benslimane (2012), P.L. Tonnard и др. (2013), W.P. Chen и J.A. Khan (2014) [5, 6, 8–12, 14].

До сих пор не существует надежных методов устранения А-образной деформации верхних век. Для устранения этого дефекта применяются две методики – липотрансфер периорбитальной области и введение различных филлеров. Из филлеров самыми популярными наполнителями являются препараты на основе гиалуроновой кислоты. Ни одна из методик полностью не удовлетворяет ни хирургов, ни пациентов.

Введение жира в область дефекта дает хороший ближайший результат, но в течение нескольких месяцев жир резорбируется и наступает рецидив А-образной деформации.

Филлеры на основе гиалуроновой кислоты дают более стойкий эффект, но в течение первого года косметический дефект также возвращается. Операционные методы не разработаны. Все это указывает на нерешенность проблемы.

Цель исследования: разработать оптимальный метод коррекции А-образной деформации верхних век.

Надо полагать, что А-образная деформация существовала с момента появления человека, и сейчас трудно сказать, кто первым его заметил, и кто первым стал ее устранять. Однако осознание этого эстетического недостатка как отдельной нозологической единицы пришло в медицину недавно.

Нам представляется, что пионерами в данной области были S.R. Coleman (1994), F. Benslimane (2002), M.A. Kane (2007), V. Lambros (2009), P. L. Tonnard и др. (2012). Они устраняли недостаток объема тканей верхнего века и брови инъекционными методами липофилинга, а позднее – методом филлинга препаратами гиалуроновой кислоты.

Концепцию «рамки» в 2004 г. предложил F. Benslimane [5]. Он представил глазную щель как картину, помещенную в рамку, соответствующую теням в области западений на веках. Он показал, что слишком широкая «рамка» создает эффект ввалившихся глаз. Термин «рамка» (frame) применительно к описанию периорбитальной области взят на вооружение пластическими хирургами, и «А-frame deformity», или дословно «А-образная деформация рамки», как раз вытекает из концепции F. Benslimane. Он обнаружил, что у приматов «глаза утоплены в выемках» и находятся в тени, что также наблюдалось у первобытных людей. Постепенное исчезновение углублений около верхнего века является важным компонентом эстетики современного человека.

Отмечено, что возрастные инволюционные изменения периорбитальной области могут развиваться по двум основным типам. Первый вариант старения мягких тканей век и бровей протекает с преобладанием гипертрофии и птоза. Здесь целесообразны иссечения избытков тканей, а также различные виды кантопексии и лифтинга бровей. Другой тип старения периорбитальной области сопровождается преимущественно гипотрофией мягких тканей [9].

Уменьшение объема тканей в области верхних век, преимущественно в медиальной части, получило название «А-frame deformity» [10], что в переводе на русский язык можно интерпретировать как «А-образная деформация». Данный дефект возникает как вследствие возрастной инволюции мягких тканей верхнего века и бровей, так и по причине атрофических изменений костной части орбиты.

Такая деформация может быть ятрогенной – из-за избыточного удаления парабульбарного жира при эстетической блефаропластике. Дело в том, что стареющие веки часто корректируются путем иссечения избытков кожи, «орбитальных грыж» и (в некоторых случаях) поднятием брови. Результатом этих традиционных подходов является увеличение визуальной определяемости орбиты, которое благоприятно не для всех пациентов. В некоторых случаях добавление объема в периорбитальную область может дать лучший результат по сравнению с «классическими» хирургическими методами [14].

Дефицит мягких тканей на верхнем веке и брови создает иллюзию тревожного или озабоченного

выражения лица и увеличивает визуально возраст человека.

Аугментация верхних век и бровей на сегодняшний день представлена двумя группами манипуляций.

Первая группа методик – это филлинг (заполнение) при помощи инъекций. В качестве пластического материала используется аутологичный жир и филлеры на основе гиалуроновой кислоты. Вторая группа методов – это операции транспозиции жировых пакетов периорбитального жира («грыж» верхнего века). Существует методика перемещения назального жирового пакета, латерального [13] и центрального жирового пакета в латеральную сторону [3].

Виды методик для эстетической аугментации верхнего века и брови:

1. Аугментация латеральной части брови:

- липофиллинг (Coleman S.R., 1994) [6];
- филлинг препаратами гиалуроновой кислоты и другими филлерами (Lambros V., 2009) [9];
- перемещение центрального жирового пакета верхнего века на ножке латерально, под хвост брови (Sozer S.O. et al., 2010) [13].

2. Аугментация средней части брови и пальпебральной борозды верхнего века:

- липофиллинг (Coleman S., 1995 [7]; Tonnard P., 2012);
- филлинг препаратами гиалуроновой кислоты (Lambros V., 2009) [9];
- перемещение назальной порции параорбитального жира латерально, с заполнением пальпебральной борозды (Massry G.G., 2011) [10].

3. Аугментация медиальной части брови и верхнего века:

- липофиллинг (Coleman S.R., 1994) [6];
- филлинг препаратами гиалуроновой кислоты (Lambros V., 2009) [9];
- перемещение назальной и центральной порции параорбитального жира медиально (Добрякова О. Б., 2014).

G.G. Massry в 2011 г. описал методику пластики верхних век с сохранением назальной порции периорбитального жира (медиальной жировой грыжи). Он осуществил репозицию назального жира на ножке, перемещая его латерально и фиксируя под круговой мышцей глаза нейлоновыми швами 6-0. При этом необходимые избытки кожи иссекал. Автор метода отмечает, что данная техника предотвращает избыточное западение складки верхнего века, и вертикальная пальпебральная фиссура не выглядит чрезмерно большой. В течение 2,5 лет автор наблюдал стабильный эстетический результат [10].

S.O. Sozer и соавт. в 2010 г. описали оригинальную методику перемещения центральной порции периорбитального жира на ножке латерально. При этом жир помещается под круговую

мышцу глаза и, прикрепляется к надкостнице орбиты рассасывающимися швами 5-0. В результате увеличивается объем латеральной части брови. При необходимости избытки кожи верхних век иссекаются. Наблюдения за оперированными пациентами в течение двух лет показали, что объем брови сохраняется [13].

О.Б. Добрякова (2014) разработала методику перемещения назальной и центральной порций параорбитального жира на ножках в медиальную сторону, тем самым устранила А-образную деформацию верхних век (имеется решение о выдаче патента ФГБУ ФИПС РосПатент от 14.01.16 на изобретение «Способ хирургической коррекции А-образной деформации верхних век» (авторы Добрякова О.Б., Добряков Б.С., Булхов О.А.) [2].

P.L. Tonnard и соавт (2013) предлагают липофиллинг для аугментации верхних век. Они вводили аутологичный жир под круговую мышцу глаза во время блефаропластики в медиальную часть брови. Избытки кожи при этом иссекались. Стабильные результаты авторы отмечали в сроки наблюдения до двух лет [14].

V. Lambros (2009) для восполнения объема верхнего века и брови в 1990-е гг. использовал инъекции аутологического жира, а с 2005 г. (с тех пор, когда филлеры на основе гиалуроновой кислоты стали применяться в США) начал использовать в своей практике препараты гиалуроновой кислоты и в настоящее время предпочитает их. Автор вводит в среднем 0,5–1 мл в каждую бровь. Инъекции выполняются ниже нижнего края верхней орбитальной дуги. Как правило, результаты сохраняются два года [9].

С.В. Грищенко (2007) отмечает, что «старческие запавшие глаза» могут возникать в результате эстетической блефаропластики. В этой связи он отмечает важность отбора пациентов, используя при этом классификацию эстетических дефектов для выбора оптимальной техники операции. Автор рекомендует иссекать пролабирующую орбитальную жировую клетчатку без давления на глазное яблоко и насильственного вытягивания ее из орбиты [1].

Проанализированы результаты работы клиники ООО «Сибирский институт красоты» (г. Новосибирск) в период с 1999 г по 2014 г. по разделу «Коррекция А-образной деформации верхних век различными методами у пациентов, имеющих этот эстетический дефект». Изучены в динамике результаты коррекции у 52 пациенток в возрасте от 22 до 62 лет по показателю устойчивости косметического результата.

Липофиллинг при А-образной деформации проводили 17 женщинам, филлинг препаратами на основе гиалуроновой кислоты – 18 пациенткам. Операцию перемещения параорбитального

жира в область назальной части век выполнили 17 пациенткам. При этом медиальную и центральную порции параорбитального жира перемещали на ножках, которые подводили под круговую мышцу глаза и фиксировали к надкостнице орбиты. Таким образом, недостаток тканей в медиальной части века восполнялся путем несвободной трансплантации параорбитального жира.

Липофилинг верхних век при А-образной деформации (рис. 2) проводили 17 пациенткам при А-образной деформации. Оценка результата проходила с учетом индекса массы тела пациенток, так как известно влияние массы тела на устойчивость трансплантированного жира.

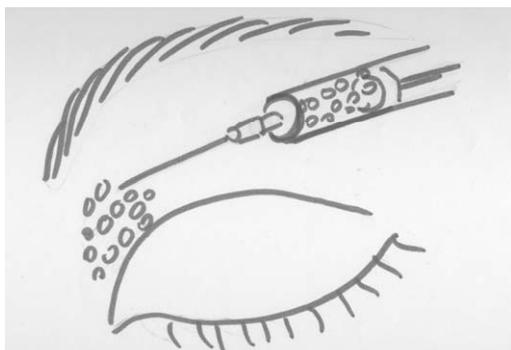


Рис. 2. Филлинг А-образной деформации аутологичным жиром. Метод L. Tonnard и соавт. (2013)

Забранный жир переливался в шприцы емкостью 2 мл с иглой диаметром в 1 мм. Это делалось для удобства, дозировки жира (так как в область верхнего века вводилось от 0,1 до 0,5 мл), а также для создания высокого давления на узкий канал иглы. Малым шприцем удавалось создать более высокое давление и, таким образом, преодолеть сопротивление в игле. На скорость резорбции жира влияют два фактора: индекс массы тела и регион забора жира. Однако в любом случае жир резорбируется и «живет» на новом месте не более 12 мес (Добрякова О.Б., 2014).

Филлинг век препаратами гиалуроновой кислоты (рис. 3). Данную группу были включены 18 пациенток, которым в медиальный угол верхних век вводились препараты данной группы.



Рис. 3. Филлинг препаратами гиалуроновой кислоты. Метод V. Lambros (2009)

Методика операции по введению филлеров на основе гиалуроновой кислоты была следующей. После обработки век 5%-м спиртовым раствором хлоргексидина в медиальный угол верхних век вводили раствор 2%-го лидокаина до исчезновения деформации. Пациентки фотографировались до введения анестетика и после завершения данной процедуры. Далее пациентка, глядя в зеркало, оценивала эффект от введения раствора в веко. После обсуждения с врачом принималось решение об объеме вводимого раствора в зависимости от визуальной оценки. При необходимости можно было добавить или уменьшить объем лидокаина. Если пациентке казалось, что надо уменьшить количество раствора, то после легкого массажа и некоторого выжидания, вновь оценивалось визуальная картина век. Косметический эффект держится не более 18 мес (Добрякова О.Б., 2014).

Таким образом, методы липофилинга и филлинга препаратами гиалуроновой кислоты дали неудовлетворительные результаты по причине очень быстрого наступления рецидива дефекта. В первом случае он наступал через 1 год, а во втором через год имели место 88,8% рецидивов, через 19 мес – 100%.

Кроме липофилинга и филлинга препаратами гиалуроновой кислоты при А-образной деформации верхних век в Сибирском институте красоты производили верхнемедиальную аугментационную блефаропластику, предложенную и разработанную профессором О.Б. Добряковой совместно с сотрудниками института.

Операция верхнемедиальная блефаропластика при А-образной деформации верхних век

Операция предназначена для коррекции А-образной деформации верхнего века и брови путем перемещения несвободных фасциально-жировых комочков (лоскутов) параорбитального жира на место дефекта мягких тканей в медиальной области века (рис. 4).

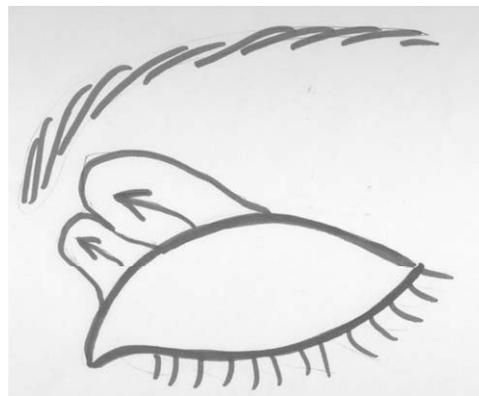
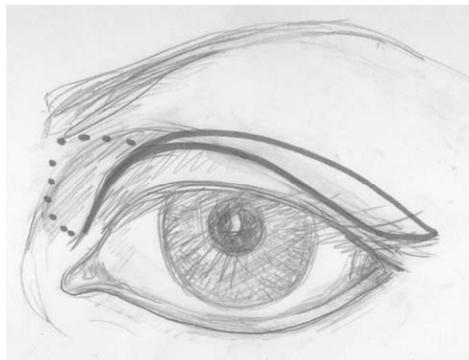


Рис. 4. Перемещение центрального и медиального жировых пакетов (лоскутов) параорбитального жира в медиальную сторону на место дефекта тканей. Метод О.Б. Добряковой

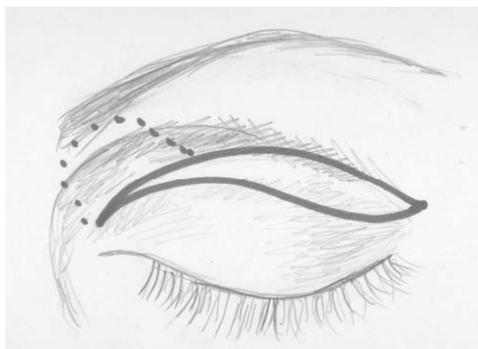
Разметка выполняется следующим образом: намечается граница складки верхнего века при взгляде вперед в положении пациента сидя. Щипковым методом определяют избытки кожи, если таковые имеются, и очерчивают область их иссечения, отмечая зоны дефицита тканей в медиальной части верхнего века и брови.

Выполняют местную инфильтрационную анестезию. Проводят разрез кожи по линиям разметки. Отслаивают и иссекают лоскут кожи, тупым и острым путем раздвигают волокна круговой мышцы глаза. Рассекают тарзоорбитальную фасцию на протяжении двух третей ее длины, начиная от медиального края. Вытягивают медиальную и срединную порции параорбитального жира на ножках. Затем сепарируют пространство под круговой мышцей глаза, раздвигая клетчатку тупым путем на протяжении 3/4 длины круговой мышцы глаза. Далее помещают последовательно медиальную порцию на ножке и срединную под круговую мышцу глаза, располагая их медиально под мышцей. Фиксируют жировые комки (лоскуты на ножках) нерассасывающимися нитями 6/0 к надкостнице верхне-медиального орбитального края глазницы. Накладывают швы на края кожной раны.

Способ осуществляется следующим образом. В положении пациента сидя, при взгляде вперед определяются избытки кожи и область дефицита тканей верхне-медиальной части века и брови. Выполняется разметка (рис. 5).



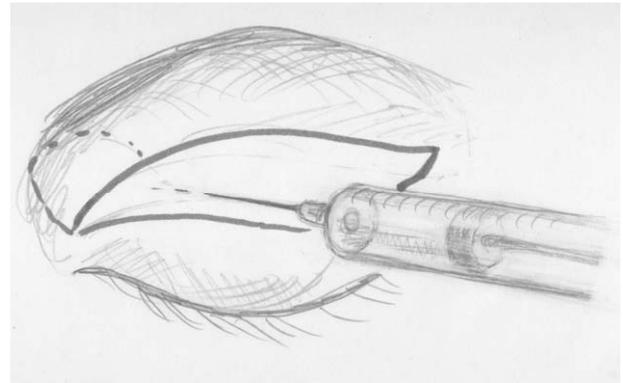
а



б

Рис. 5. Разметка при взгляде вперед (а) и при закрытом веке (б). Схема

Линия разметки проходит от внутреннего до наружного угла глаза. Нижняя линия идет по пальпебральной борозде, а верхняя намечается на ширину лишней кожи века. Пациенту в положении лежа кожу лица и век обрабатывают 0,5%-м спиртовым раствором хлоргексидина. Операция проводится под тумесцентной анестезией 0,1%-м раствором лидокаина с добавлением адреналина. На 1 литр 0,1%-го лидокаина добавляют 1 мл 0,1%-го адреналина. Для каждого века – 10–15 мл раствора (рис. 6).



а

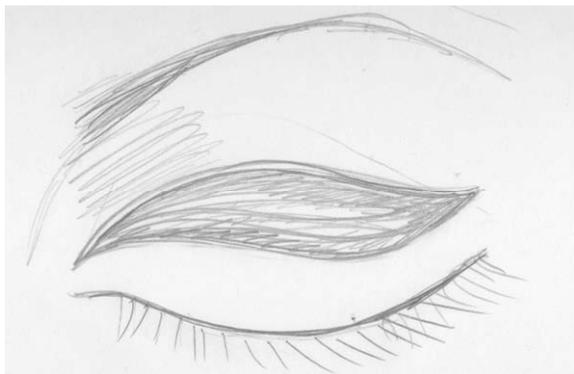


б

Рис. 6. Местная инфильтрационная анестезия: схема (а) и общий вид (б)

По намеченным линиям рассекается кожа и подкожная клетчатка. Лоскут кожи иссекается, круговая мышца глаза рассекается продольно волокнам от внутреннего угла глаза до средней трети длины мышцы (рис 7, 8).

Тарзоорбитальная фасция рассекается. Далее вытягиваются медиальная (назальная) порция параорбитального жира и срединная порция параорбитального жира. Жировые комки покрыты нежной фасциальной пластинкой. Жировые комочки находятся в мешочке, стенки которого представлены нежной фасцией (рис. 9).



a



б

Рис. 7. Иссечение кожи века: схема (а) и общий вид (б)

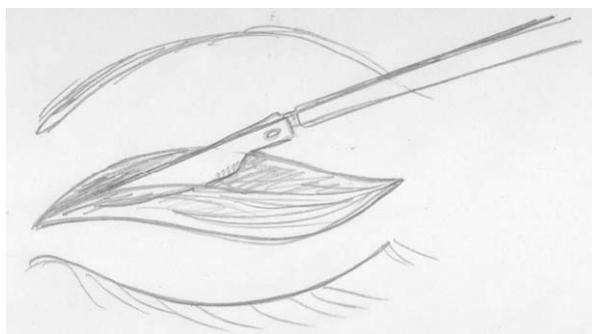


a



б

Рис. 9. Выделение назальной и центральной порций орбитального жира (лоскуты на ножках): схема (а) и общий вид (б)



a



б

Рис. 8. Рассечение круговой мышцы глаза: схема (а) и общий вид (б)

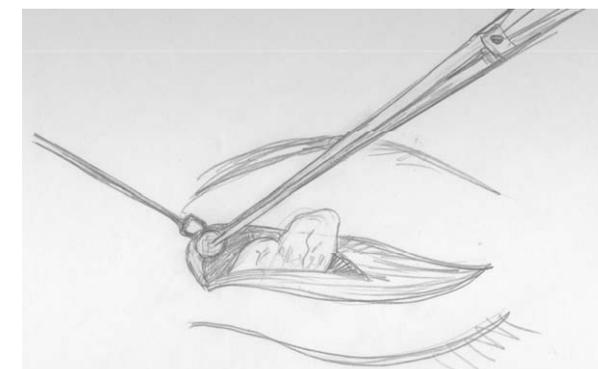
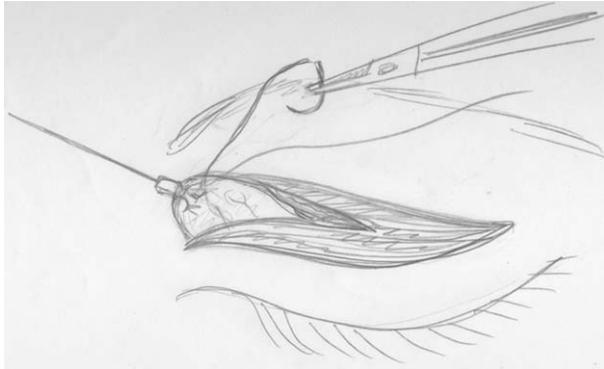
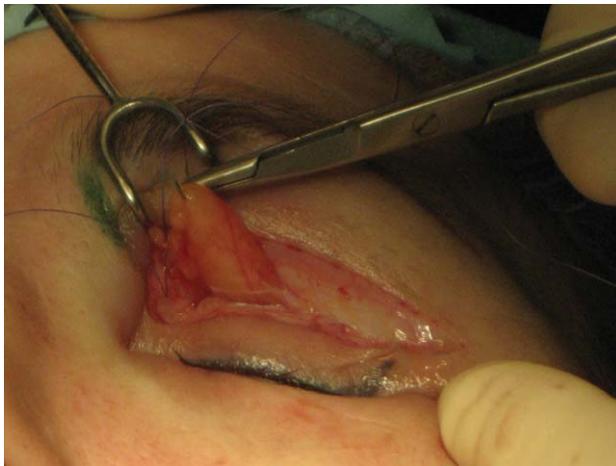


Рис. 10. Диссекция тканей тупфером до надкостницы

Перемещенные фасциально-жировые комки, находящиеся на ножках, подшивают к надкостнице внутренне-верхнего края орбиты тонкой нерассасывающейся нитью 6/0 (рис. 11, 12).



а



б

Рис. 11. Подшивание фасциально-жирового лоскута к надкостнице орбиты: схема (а) и общий вид (б)



Рис. 12. Вид после укладывания лоскута

На кожу век накладывают швы (рис. 13).

Методика, разработанная в Сибирском институте красоты, применима именно к коррекции А-образной деформации, т.е. к восполнению назальной части верхнего века, и отличается от

всех известных методик (Sadri O. и др., 2010; Massry G.G., 2011), где жировые комочки орбитального жира перемещаются в латеральную сторону.

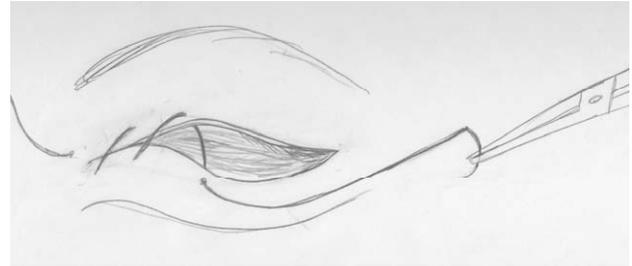


Рис. 13. Ушивание раны века

Определяющие существенные отличия предложенного способа по сравнению с прототипами следующие:

1. Выделенные фасциально-жировые комочки параорбитального жира на верхнем веке перемещают на ножках вверх и медиально, помещают их под круговую мышцу глаза, тем самым устраняют недостаток мягких тканей в назальной (медиальной) части века.

В прототипах комочки параорбитального жира на ножках перемещают в латеральную зону или вверх, что не позволяет ликвидировать недостаток мягких тканей в назальной (медиальной) части века и ликвидировать А-образную деформацию.

2. Способ отличается еще и тем, что формируется ложе для помещения параорбитальных жировых лоскутов под круговую мышцу глаза с медиальной стороны. В прототипах ложе под круговой мышцей глаза формируется с латеральной стороны или в средней части.

Клинический пример. Пациентка А., 44 года, обратилась с жалобами на «запавшие» глаза, создающие озабоченный вид. Объективно при осмотре обнаружена А-образная деформация верхних век, создающая «озабоченный» и тревожный вид пациентки. В медиальной части верхних век имеется видимое западение, недостаток мягких тканей, что и обуславливает «тревожный вид» пациентки. Был поставлен диагноз «А-образная деформация верхних век». После обследования была выполнена с обеих сторон аугментационная блефаропластика с перемещением фасциально-жировых лоскутов на ножке вверх и медиально, т.е. по разработанному новому способу (рис. 14). Женщина удовлетворена результатом.

Разработанный новый способ аугментационной верхней блефаропластики выполнен 17 пациенткам с хорошим косметическим результатом. Данный метод не травматичен, полностью устраняет косметический дефект и может быть предложен пациентам в любом возрасте.



а



б



в

Рис. 14. Пациентка А., 44 года, с А-образной деформацией верхних век до операции (а), через 1 мес (б) и через 1 год (в) после операции

Использование предлагаемого способа позволяет по сравнению с прототипом повысить косметический результат операции и полностью

ликвидировать А-образную деформацию верхних век.

Ввиду неустойчивости косметического результата и раннего наступления рецидивов А-образной деформации при применении липофилинга и филлинга препаратами гиалуроновой кислоты, эти методики не могут конкурировать с аугментационной блефаропластикой и не должны широко применяться, а могут быть использованы в отдельных случаях, где невозможна аугментационная блефаропластика.

Аугментационная блефаропластика показала устойчивый косметический результат, является легко выполняемой операцией и, при соблюдении всех принципов хирургии и анестезиологии и высокой квалификации врача, она может быть рекомендована в практику офтальмологов и пластических хирургов.

ВЫВОДЫ

1. Разработанный в Сибирском институте красоты новый способ аугментационной верхнемедиальной блефаропластики показал хороший устойчивый косметический результат. Данный метод не травматичен, полностью устраняет косметический дефект, и может быть предложен пациентам в любом возрасте.

2. Ввиду неустойчивости косметического результата и раннего наступления рецидивов А-образной деформации при применении липофилинга и филлинга препаратами гиалуроновой кислоты, эти методики не могут конкурировать с аугментационной верхнемедиальной блефаропластикой и не должны широко применяться, а могут быть использованы в отдельных случаях, где невозможна аугментационная блефаропластика.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грищенко С.В. Эстетическая хирургия возрастных изменений век. – М.: Медицина, 2007. – 216 с.
2. Добрякова О.Б., Добряков Б.С., Гулев В.С., Булхов О.А. Способ хирургической коррекции А-образной деформации верхних век. Решение о выдаче патента ФГБУ ФИПС Роспатент от 14.01.16.
3. Добрякова О.Б., Добряков Б.С., Гулев В.С., Носов А.П. История контурной пластики // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2013. – Т. 16, № 4 (47). – С. 65–74.
4. Добрякова О.Б., Носов А.П. Эстетический анализ лица и носа в пластической хирургии: учеб.-метод. пособие. – Новосибирск: НГУ, 2012. – 68 с.
5. Benslimane F. Омоложение периорбитальной области: концепция «рамки» и техника Spring Roll // Научный вестник Teosyal. – М.: ЗАО «Мезо-Эксперт», 2012. – С. 15–20.
6. Chen W.P., Khan J.A. Mobilize and Excise the Nasal Fat Pad // Color Atlas of Oculofacial Surgery / W.P. Chen and J.A. Khan. Part 5. Saunders, 2nd ed. 2009. – October. – P. 376.
7. Coleman S.R. Long-term Survival of Fat Transplants: Controlled Demonstrations // Aesth. Plast. Surg. – 1995. – V. 19. – P. 421–425.
8. Khan J.A. Mobilizing and Excising the Nasal Fat Pad in Upper Blepharoplasty // Pearls and Pitfalls in Cosmetic Oculoplastic Surgery, Part III / M.E. Hartstein, J.B. Holds, G.G. Massry. – Springer, Kansas University Medical Center, Kansas City, MO, USA, 2008. – P. 74.
9. Lambros V. Volumizing the Brow with Hyaluronic Acid Fillers // Aesthetic Surgery Journal. – 2009. Vol. 93 (3). P. 174–179.
10. Massry G.G. Nasal Fat Preservation in Upper Eyelid Blepharoplasty // Ophthal. Plast. Reconstr. Surg. – 2011. – P. 1–4.

11. Niechajev I.A., Ljungqvist A. Central (Third) Fat Pad of the Upper Eyelid // *Aesthetic Plast Surg.* – 1991. – Summer. – 15 (3). – P. 223–238.
12. Oh S.R., Chokthaweesak W., Annunziata C.C. Analysis of Eyelid Fat Pad Changes with Aging // *Ophthalm. Plast. Reconstr. Surg.* – 2011. – Sep–Oct. – Vol. 27 (5). – P. 348–351.
13. Sozer S.O., Agullo F.J., Palladino H., Payne P.E., Banerji S. Pedicled Fat Flap to Increase Lateral Fullness in Upper Blepharoplasty // *Aesth. Surg. J.* – 2010. – V. 30, № 2. – P. 161–165.
14. Tonnard P.L., Verpaele A.M., Zeltzer A.A. Augmentation Blepharoplasty. A Review of 500 Consecutive Patients // *Aesth. Surg. J.* – 2013. – V. 33, № 3. – P. 341–352.

REFERENCES

1. Grischenko S.V. *Esteticheskaya hirurgiya vozrastnyh izmeneniy vek* [Esthetic surgery of eyelids age changes]. Moscow, Medicine Publ., 2007. 216 p. (in Russian).
2. Dobryakova O.B., Dobryakov B.S., Gulev V.S., Bulkhov O.A. *Sposob hirurgicheskoy korrektsii A-obraznoy deformatsii verkhnih vek*. Reshenie o vydache patenta FGBU FIPS Rospatent ot 14.01.16 [The method of surgical correction of A-shaped deformation of the upper eyelids. The decision to grant a patent FGBU FIPS Rospatent from 14.01.16] (in Russian).
3. Dobryakova O.B., Dobryakov B.S., Gulev V.S., Nosov A.P. Istoriya konturnoy plastiki [The injective contouring plasty history]. *Voprosy rekonstruktivnoy i plasticheskoy hirurgii – Issues of Reconstructive and Plastic Surgery*, 2013, V. 16, no. 4 (47), pp. 65–74 (in Russian).
4. Dobryakova O.B., Nosov A.P. *Esteticheskij analiz litsa i nosa v plasticheskoy hirurgii* [Aesthetic analysis of the face and nose plastic surgery]. – Novosibirsk: Novosibirsk State University Publ., 2012. 68 p. (in Russian).
5. Benslimane F. Omolozhenie periorbital'noy oblasti: koncepciya “ramki” i tehnika Spring Roll [Rejuvenation of the periorbital area: the concept of “framework” and Spring Roll equipment]. *Nauchnyj vestnik Teosyal – Scientific Bulletin Teosyal*. Moscow, Mezo-Ekspert Publ., 2012. Pp. 15–20. (in Russian).
6. Chen W.P., Khan J.A. Mobilize and Excise the Nasal Fat Pad. *Color Atlas of Oculofacial Surgery* by W.P. Chen and J.A. Khan. Part 5. Saunders, 2nd ed. 2009., October. P. 376.
7. Coleman S.R. Long-term Survival of Fat Transplants: Controlled Demonstrations. *Aesth. Plast. Surg.* 1995, vol. 19, pp. 421–425.
8. Khan J.A. Mobilizing and Excising the Nasal Fat Pad in Upper Blepharoplasty. *In Pearls and Pitfalls in Cosmetic Oculoplastic Surgery*, Part III. by M.E. Hartstein, J.B. Holds, G.G. Massry. Springer, Kansas University Medical Center, Kansas City, MO, USA, 2008. P. 74.
9. Lambros V. Volumizing the Brow with Hyaluronic Acid Fillers. *Aesthetic Surgery Journal*, 2009, vol. 93 (3), pp. 174–179/
10. Massry G.G. Nasal Fat Preservation in Upper Eyelid Blepharoplasty. *Ophthalm. Plast. Reconstr. Surg.*, 2011, pp. 1–4.
11. Niechajev I.A., Ljungqvist A. Central (Third) Fat Pad of the Upper Eyelid. *Aesthetic Plast Surg.*, 1991, Summer. 15 (3), pp. 223–238.
12. Oh S.R., Chokthaweesak W., Annunziata C.C. Analysis of Eyelid Fat Pad Changes with Aging. *Ophthalm. Plast. Reconstr. Surg.*, 2011, Sep–Oct., vol. 27 (5), pp. 348–351.
13. Sozer S.O., Agullo F.J., Palladino H., Payne P.E., Banerji S. Pedicled Fat Flap to Increase Lateral Fullness in Upper Blepharoplasty. *Aesth. Surg. J.*, 2010, vol. 30, no. 2, pp. 161–165.
14. Tonnard P.L., Verpaele A.M., Zeltzer A.A. Augmentation Blepharoplasty. A Review of 500 Consecutive Patients. *Aesth. Surg. J.*, 2013, vol. 33, no. 3, pp. 341–352.

Поступила в редакцию 03.02.2016
Утверждена к печати 26.04.2016

Авторы:

Добрякова Ольга Борисовна – д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры хирургических болезней, руководитель ординатуры ЦПМО по пластической хирургии НГУ, директор, врач-пластический хирург ООО «Сибирский институт красоты» (г. Новосибирск).

Добряков Борис Семёнович – д-р мед. наук, профессор, профессор ЦПМО НГУ, врач-хирург ООО «Сибирский институт красоты» (г. Новосибирск).

Носов Алексей Павлович – ассистент ЦПМО НГУ, врач-пластический хирург ООО «Сибирский институт красоты» (г. Новосибирск).

Булхов Олег Александрович – зав. офтальмологическим отделением ГБУЗ МО Егорьевская ЦРБ (г. Егорьевск).

Контакты:

Добрякова Ольга Борисовна

тел.: 8 (383) 291-09-46

e-mail: dobryakova_1964@mail.ru