

Способ Z-эпикантопластики этнического эпикантуса

В.С. ГЛОБА, д-р мед. наук Д.С. ОГАЙ, Ш.А. ЖАХБАРОВ,
Т.А. АНИСИМОВА, М.В. ГЛОБА

Клиника Beautymed, г. Алматы, Республика Казахстан

При устранении эпикантуса следует ориентироваться на понятие «эпикантальное пространство». Результат эпикантопластики считается достигнутым, когда «эпикантальное пространство» полностью удалено.

Для достижения этой цели выделяются и корректируются три составные части эпикантуса: 1) кожная часть разрезается z-образным разрезом; 2) мышечная часть эпикантуса иссекается; 3) связочно-хрящевая часть рассекается.

Только воздействуя на все три составные части возможно полностью устранить эпикантальное пространство.

Ключевые слова: азиатское веко, эпикантопластика, оморфиопластика, блефаропластика.

Введение

Нужно ли делать эпикантопластику? Вопрос очень актуальный для пациентов с ориентальным веком. Многими, кто имеет эту этническую особенность, она расценивается как косметический недостаток (Кононец О.А. Особенности блефаропластики при ориентальном разрезе глаз: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2001:29–30).

Эпикантус делает глаз меньше (Катаев М.Г., Неробеев А.И., Филатова И.А., Кононец О.А. Способ устранения эпикантуса. Патент на изобретение RU 2179424 C1/20.02.02). Часть глаза скрывается за эпикантальной складкой, поэтому длина глазной щели, которую мы видим, меньше чем есть на самом деле.

Виктор Сергеевич Глоба
Клиника Beautymed
пр-т Достык, д. 97б, 050051 г. Алматы, Республика Казахстан
Моб.: +7 700 215 7020
E-mail: globa@beautymed.kz

Method of Z-epicanthoplasty of the ethnic epicanthus

V.S. GLOBAL, Dr. Med. Sci. D.S. OGAI, SH.A. ZHAKBAROV,
T.A. ANISIMOVA, M.V. GLOBAL

Beautymed Clinic, Almaty, Republic of Kazakhstan

A surgeon planning elimination of the prominent epicanthal fold should be guided by the notion of «epicanthal space». Epicanthoplasty is considered accomplished after complete elimination of the «epicanthal space».

To achieve this objective, the three constituent components of epicanthus need to be distinguished for the further correction, viz. (1) the cutaneous portion is cut by making a z-shaped incision; (2) the muscular portion of epicanthus is dissected, and (3) the ligamento-cartilaginous portion is transected. Only correction of all the three components of the epicanthal fold guarantees the complete elimination of the «epicanthal space».

Keywords: z-epicanthoplasty, epicanthoplasty, Europeanization, blepharoplasty.

Эпикантус является причиной «мнимого косоглазия», т.к. уменьшает носовой склеральный треугольник. Эпикантус оптически расширяет переносицу, закрывая от нас внутренний угол глаза. Эпикантус может быть причиной трихиаса или дистрихоза, что доставляет дискомфорт пациенту.

Множественность предложенных методик хирургического устранения эпикантуса говорит об отсутствии единства в понимании его формирования. Хирургическая коррекция эпикантуса нередко приводит к образованию грубых, деформирующих рубцов, неполному и неравномерному его устранению [1].

При устранении эпикантуса мы ориентируемся на понятие «эпикантальное пространство», как удобное

Viktor Sergeevich Globa
Beautymed Clinic
prospekt Dostyk, 97b, 050051 Almaty, Republic of Kazakhstan
Mob.: +7 700 215 7020
E-mail: globa@beautymed.kz

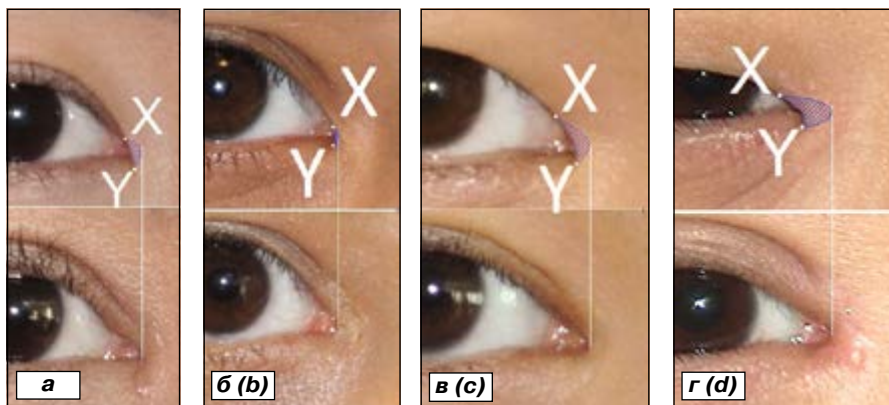


Рис. 1. The vertical white line shows the medial end of the space Варианты эпикантального пространства (синяя штриховка)

a – точки X и Y нанесены на ребре (свободном крае) складки. В этой проекции эпикантальное пространство скрыто эпикантусом; *б* – верхняя граница эпикантуса сливается с ресничным краем; *в* – пальпебральная складка прикрывает борозду, и пересечение с ресничным краем происходит латеральнее зрачка. Точку X определяем в месте, где ресницы верхнего века выходят из под нависшей складки; *г* – полное отсутствие пальпебральной борозды. Точка X см. *в*; вертикальная белая линия – медиальный конец пространства

Fig. 1. Variants of epicanthal space (blue hatching)

a – the points X and Y are marked on the edge (free edge) of the fold; *b* – the upper border of the epicanthus merges with the ciliary margin; *c* – the palpebral fold covers the furrow and the intersection with the ciliary margin occurs lateral to the pupil. The point X is defined in the place where the lashes of the upper eyelid come from under the hanging fold; *d* – completely no the palpebral furrow. The point X *g.v. c*; the vertical white line – the medial end of the space

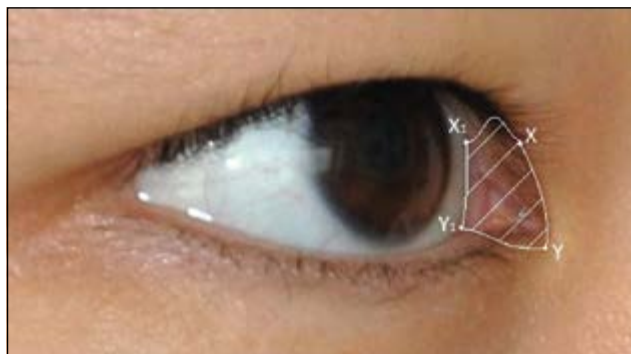


Рис. 2. Пример латеральной границы эпикантального пространства, показанного на рис. 1в

Fig. 2. An example of the lateral boundary of the epicanthal space for the option in Fig. 1c

критерия оценки результата [2]. **Эпикантальное пространство** – пространство, расположенное за эпикантусом и ограниченное: спереди – кожей задней поверхности эпикантальной складки; сзади – кожей ресничного края верхнего века, слёзным мяском, конъюнктивой глаза; медиально – кожей медиального кантуса. Латерально пространство простирается до свободного края эпикантальной складки.

Рассмотрим различные варианты локализации эпикантального пространства. Для этого место прикрепления эпикантуса к нижнему веку обозначим точкой Y, а точку X поставим на краю (ребре) эпикантальной складки в месте ее пересечения с ресничным краем

верхнего века (рис. 1 а), реже – в месте её слияния с ресничным краем верхнего века (рис. 1 б) либо с визуальным появлением ресниц из-под века (рис. 1 в, г).

Если спроецировать точки X и Y на подлежащие ткани, то получим точки – X₁ и Y₁ (рис. 2). Сформируется плоскость X₁Y₁ – латеральная граница эпикантального пространства (имеет сложную и всегда индивидуальную форму), через которую в пространство можно проникнуть с латеральной стороны. Открыть это закрытое с трёх сторон пространство и является задачей операции.

Результат эпикантопластики считаем достигнутым тогда, когда эпикантальное пространство устранено.

Целью работы является поиск оптимальной техники операции для устранения эпикантального пространства.

Материал и методы

В период с 2012 по 2017 г. нами было прооперировано 1 022 пациента. Всем пациентам была выполнена эпикантопластика. Всего было выполнено 1 083 операции. Из них 91 операция выполнялась повторно, с целью коррекции (табл. 1).

Все пациенты были разделены на две группы. В первой группе (n=471) пластика эпикантуса выполнялась по предлагаемой методике, во второй, контрольной (n=551) – различными методами эпикантопластики.

Техника операции

Операция начинается с разметки. Нужно нанести маркером четыре точки, чтобы определить линии разрезов.

Таблица 1. Количество корректирующих операций в исследуемой и контрольной группе

Группа	Пациенты	Операции	Виды коррекций			Всего (%)
			Исечение рубцов	Повторная эпикантопластика	Ассиметрии слезного озера	
Исследуемая (собственный метод)	471	480	1	0	8	9 (1,9)
Контрольная (различные методы)	551	603	17	65	0	82 (13,6)
Всего	1022	1083	18	65	8	91 (15,5)

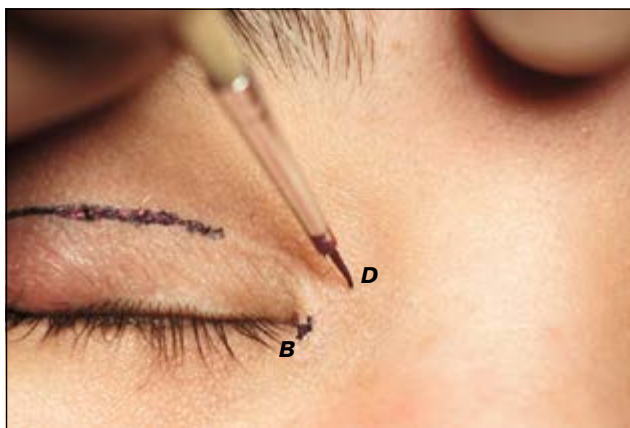


Рис. 3. Маркер стоит над точкой D. Точка A скрыта за эпикантальной складкой
Fig. 3. Marker is over the point D. Point A is hidden behind the epicanthal fold

Отводим кожу медиально от эпикантуса. Открываем полностью угол глаза. Ставим точку A в самом углу глаза, на 1 мм выше чем находится мясцо. В этом же положении определяем точку B, которая находится медиальнее эпикантальной связки. При медиальном отведении кожи от внутреннего угла глаза, эпикантальная связка контурируется через кожу и легко определить её границы. Соединяя точку A и B, получим отрезок AB, который расположен горизонтально и делит эпикантальный угол как биссектриса – пополам.

Затем нужно поменять направление натяжения кожи вверх, под углом 45°. При этом точка B перемещается на какое-то расстояние вверх. Ставим маркер над этой точкой и, не перемещая его, отпускаем кожу (рис. 3).

Когда кожа вернется на место, то маркер, стоявший над точкой B, окажется на каком-то расстоянии выше и медиальнее точки B, в этом месте отмечаем точку D.

Просим пациента открыть глаза и отступаем по ребру эпикантальной складки от точки B на достаточное расстояние, чтобы в формируемом лоскуте BCD хватило кожи для полного закрытия раны в эпикантальном углу при перемещении лоскутов. Известные способы не предполагают пересечение эпикантальной связки. Отмечаем точку C (рис. 4).

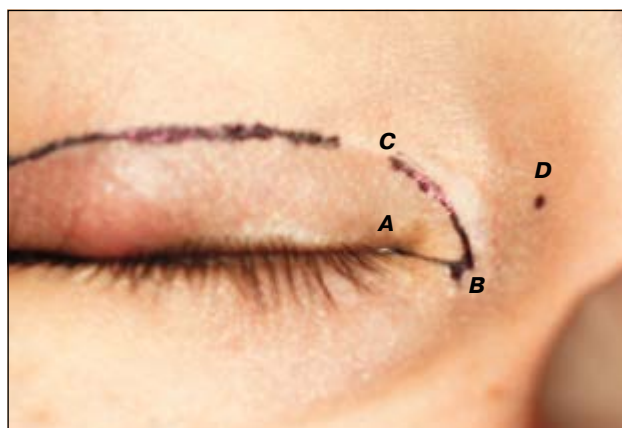


Рис. 4. Разметка точек при Z-эпикантопластике предполагает последующее перемещение лоскутов с пересеченной эпикантальной связкой
Fig. 4. Marking of the points in the proposed method of Z-epicanthoplasty assumes the subsequent shift of the flaps with the intersected epicanthal ligament



Рис. 5. Совмещение разреза пальпебральной борозды с разрезом для эпикантопластике по линии CD
Fig. 5. With simultaneous formation of the palpebral furrow, the incision is combined with the incision in the epicanthoplasty along CD line

Если необходимо формирование пальпебральной складки – делаем разметку. Практически всегда совмещаем разрез для формирования пальпебральной борозды с разрезом для эпикантопластики (рис. 5). Иногда используем отдельные доступы,

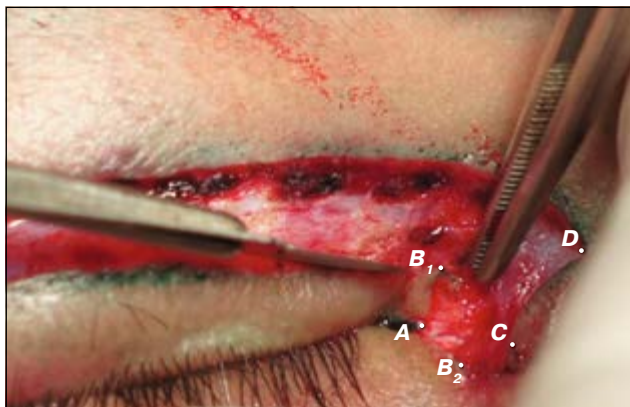


Рис. 6. Формирование лоскута B_2CD
Fig. 6. A flap B_2CD is formed



Рис. 8. Удаление мышечной составляющей эпикантуса
Fig. 8. Removal of the muscular component of the epicanthus

а также – эпикантопластику как изолированную операцию.

Разрез на коже начинаем с горизонтального разреза в центре медиального кантуса – линия AB . Далее выделяем все лоскуты. Лоскут кожи B_2CD отделяем от подлежащих тканей. Этот лоскут формируется с небольшим запасом тканей, для последующего закрытия латерального изгиба края раны на участке AB_2 [3]. Точка B при этом разделится на B_1 и B_2 (рис. 6).

Разрез в проекции линии AB углубляем. В этом месте кожа лежит непосредственно на соединительно-тканевых структурах, формирующих медиальную канталную связку.

Отличительной особенностью данной методики от известных является полное пересечение эпикантальной связки вдоль линии AB и перемещение кожи и эпикантальной связки одним блоком. В нашем представлении связка выглядит куполом, покрывающим эпикантальное пространство. Нам нужно разрезать эпикантальную связку по тому принципу, по которому

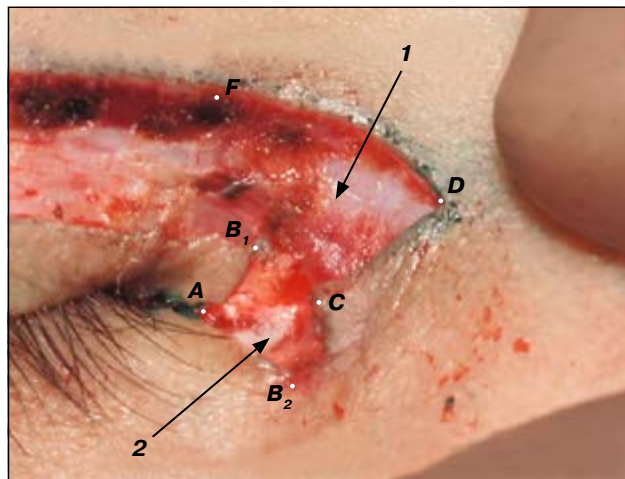


Рис. 7. Область треугольника CDF определена мышечной составляющей эпикантуса и требует коррекции
1 – мышечная составляющая эпикантуса; 2 – рассеченная подковообразная эпикантальная связка
Fig. 7. The CDF triangle area is defined by the muscular component of the epicanthus and requires a correction
1 – the muscular component of the epicanthus; 2 – the epicanthal ligament is dissected and looks like a horseshoe

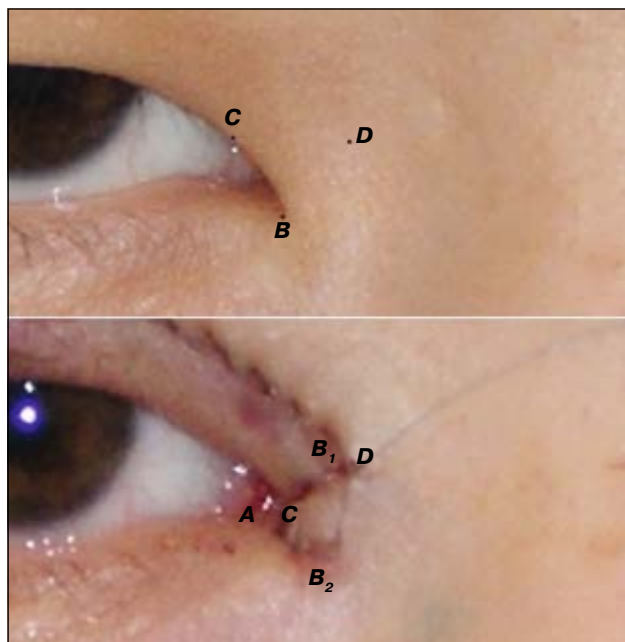


Рис. 9. Перемещение точек после наложения швов
Fig. 9. Moving the points after suturing

разрезали ленточку. Рассечение кожи проводится, не доходя 1 мм до мяса, связку необходимо рассечь глубже.

Белый подковообразный полукруг рассеченной эпикантальной связки подтверждает предположение об ее строении по типу изгиба ленточки (рис. 7).

Рассечение эпикантальной связки приводит к подвижности лоскута с точкой B_1 , который перемещается вверх за счёт натяжения тканей самостоятельно, как и лоскут с точкой B_2 перемещаются вниз. Это формирует угол B_1AB_2 , что приводит к полному устранению эпикантального пространства.

Мышечная составляющая эпикантуса иссекается (рис. 8).

Заканчивается операция наложением швов таким образом, чтобы точки A и C , а также B_1 и D были сшиты между собой (рис. 9).

Методика применима при всех типах этнического эпикантуса [3].

Клиническое наблюдение 1

Пациентка А. 20 лет обратилась с жалобами на складку, закрывающую внутренний угол глаза. Эпикантус II типа. Была проведена верхняя блефаропластика, наложены швы, укрепляющие пальпебральную борозду, эпикантопластика по предлагаемой методике. Результат через 1 год: эпикантальное пространство устранено, пальпебральная борозда расположена выше, птоз век уменьшен. Пациентка удовлетворена результатом (рис. 10).



Рис. 10. Пациентка А. до и через год после эпикантопластики
Fig. 10. Patient A. before and one year after epicanthoplasty

Клиническое наблюдение 2

Пациентка В. 49 лет обратилась с жалобами на птоз века, складку во внутреннем углу глаза, асимметрию. Эпикантус II типа. Была проведена верхняя блефаропластика с укорочением леватора путём создания дубликатуры, эпикантопластика по предлагаемой методике. Результат спустя 4 года: складки стали симметричны, птоз уменьшился, эпикантальное пространство устранено. Пациентка удовлетворена результатом (рис. 11).



Рис. 11. Пациентка В. до и через 4 года после операции
Fig. 11. Patient B. before and 4 year after epicanthoplasty

Клиническое наблюдение 3

Пациентка С. 22 лет обратилась с целью европеизации века. Отмечается отсутствие пальпебральной борозды. Эпикантус III типа. Проведена верхняя блефаропластика с формированием борозды путём наложения лигатур между апоневрозом леватора и слоем ROOF. Выполнена эпикантопластика по предлагаемой методике. Пациентка удовлетворена результатом (рис. 12).

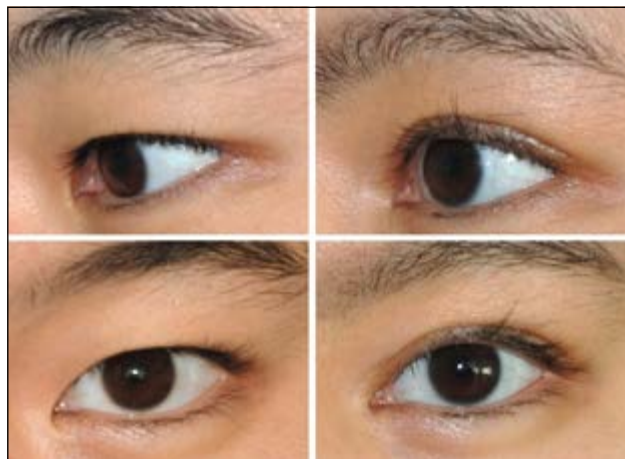


Рис. 12. Пациентка С. до и через 1,5 года после операции
Fig. 12. Patient C. before and 1,5 year after epicanthoplasty

Результаты и обсуждение

В эпикантуса принято выделять кожно-мышечный компонент и соединительно-тканевую основу. В своей практике мы выделяем три составные части эпикантуса, т. к. с каждой работаем отдельно (рис. 13):

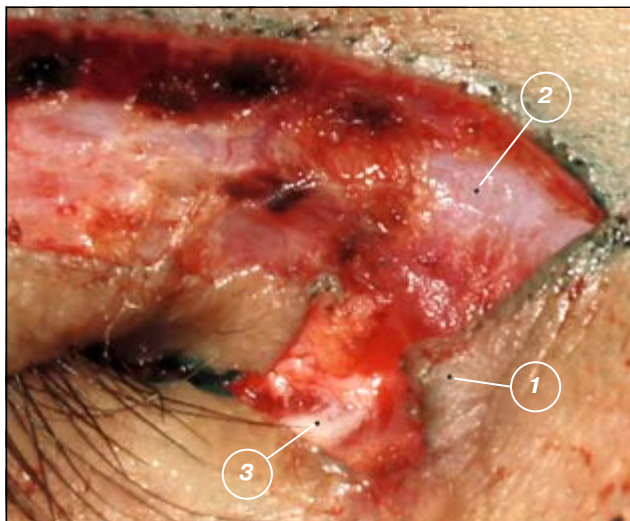


Рис. 13. После удаления избытка кожи верхнего века и разреза по намеченной линии Z-пластики. Эпикантальная связка рассечена

Точка 1 стоит на кожной части эпикантуса; точка 2 указывает на его мышечную составляющую; точка 3 показывает на связочно-хрящевую часть эпикантуса

Fig. 13. After removal of the upper eyelid excess skin and incision along the planned line of Z-plasty. Epicanthal ligament is dissected

Point 1 is on the epicanthus skin part; point 2 indicates its muscular component; point 3 shows the epicanthus ligamentous and cartilaginous part

1. Кожная часть: состоит из двух сегментов, один расположен над орбитальной мышцей, другой покрывает эпикантальную связку.

2. Мышечная часть: её можно увидеть, когда удаляется кожная часть эпикантуса. Необходимо удалить эту порцию орбитальной мышцы для предотвращения рецидива.

3. Свяочно-хрящевая часть: этой составной части эпикантуса следует уделить особое внимание.

Свяочно-хрящевая часть образована эпикантальной связкой. Удобно представить на макете, как она формирует эпикантальное пространство. Для этого нужно провести следующее: ленточку изогнуть и положить две ее части параллельно друг другу (рис. 14).

Тогда в месте изгиба ленточки (отрезок АВ) формируется складка, которая как купол будет покрывать угол изгиба. Представим, что верхняя часть ленты (на рисунке обозначена цифрой 1) – это тарзальная пластина верхнего века, нижняя часть 2 – это тарзальная пластина нижнего века, а изгиб АВ – это и есть эпикантальная складка. Именно таким образом она, изгибаясь, формирует эпикантальное пространство позади себя. Если же мы разрежем в этом месте связку, то мы откроем полностью этот угол. Именно этого нужно добиваться в своей работе (рис. 14 б).

Оценка результатов операций проходила по следующим критериям: удовлетворенность пациента

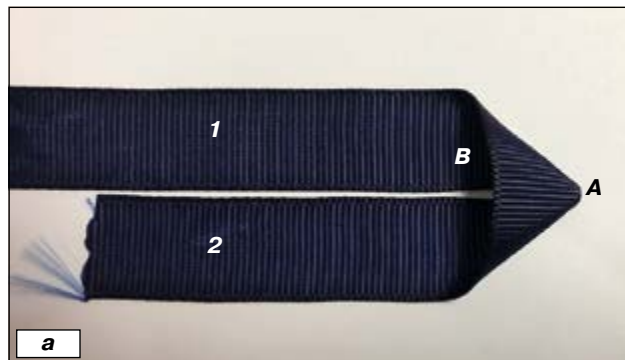


Рис. 14. Макет связочно-хрящевой части эпикантуса (а) и имитация устранения эпикантального пространства (б)

Fig. 14. Layout of the epicanthus ligamentous and cartilaginous part (a) and imitation of the removal of epicanthal space (b)

определялась путем анкетирования, улучшение визуализация мяса по фотографиям до и после, устранение эпикантального пространства оценивалось хирургом.

Часто под этническим эпикантусом понимают складку, сформированную только кожей. Ряд исследований показывает, что действительно в коже эпикантуса присутствуют аномальные патоморфологические изменения [1] с нарушениями структуры кожи, неправильным формированием эпидермиса и дермы, нарушением тканевой архитектоники [4].

На практике изолированная кожная пластика не приводит к полному устранению эпикантального пространства. Что является причиной недовольства пациентов, которые предъявляют жалобы на неполное раскрытие внутреннего угла глаза (табл. 2). Поэтому необходимо воздействовать на более глубокие слои тканей, в том числе на эпикантальную связку [5, 6].

Рассечение связки по предложенной методике полностью раскрывает эпикантус с устранением эпикантального пространства. А повторные операции, корректирующие эпикантус, исчезли из практики. Поэтому, при данном способе эпикантопластики необходимо очень деликатно обращаться с эпикантальной связкой, особенно, когда рассечение проходит рядом с мяском,

Таблица 2. Оценка результатов исследуемых пациентов, %

Группа	Удовлетворённость пациента	Улучшение визуализация мясца	Удаление эпикантального пространства
Исследуемая (собственный метод)	97	100	99,8
Контрольная (различные методы)	69	73	0



Рис. 15. Пациентка до и через 5 мес после эпикантопластики с одномоментным формированием пальпебральной складки
Fig. 15. Patient before and 5 months after epicanthoplasty with forming the palpebral fold

здесь оно должно быть максимально симметричным. Агрессивное воздействие в этой области может изменить контуры глаза и привести к асимметрии эпикантальных углов.

Также нужно помнить, что некоторые пациенты имеют гиперпигментированную кожу вокруг глаз. У таких пациентов всегда остаются заметными послеоперационные рубцы (рис. 15).

Но даже при полном устранении эпикантального



Рис. 16. Пациентка до и через 1 год после эпикантопластики с одномоментной коррекцией пальпебральной складки
Fig. 16. Patient before and 1 year after the surgery epicanthoplasty simultaneously with correcting the palpebral fold

пространства эпикантальная складка может остаться заметной. Это происходит, когда эпикантус расположен на достаточно большом расстоянии кпереди от глазной щели (рис. 16). Мы наблюдали такой единичный случай. Эпикантус отстоял вперёд от глазной щели на 7 мм и его кожную и мышечную составляющие не удалось полностью скорректировать. В этой ситуации наши действия были недостаточны, и требовалось больше внимания уделить мышечной и кожной составляющим.

Выводы

Оценка результатов пластики этнического эпикантуса остаётся актуальной проблемой. Введение понятия *эпикантальное пространство* помогает объективизировать результат. Не всегда удается устранить эпикантальное пространство лишь кожной пластикой эпикантальной складки. Для полного открытия эпикантального пространства, помимо пластики мягких тканей, необходимо пересекать медиальную кантальную связку по предложенной методике, позволяющей перемещать лоскуты кожи и связки одним блоком, что снижает травматичность и трудоемкость операции.

Литература

1. Корнеева Е.А. Морфофункциональная характеристика врождённого внутреннего эпикантуса с оценкой возрастных изменений и обоснование оптимальных сроков его лечения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2011:114. Доступно по: <http://www.dissercat.com/content/morfofunktsionalnaya-kharakteristika-vrozhdennogo-vnutrennego-epikantusa-s-otsenкой-vozhrastnykh-izmeneniy-i-obosnovaniye-optimalnykh-srokov-ego-lecheniya>
2. Глоба В.С., Огай Д.С., Анисимова Т.А., Глоба М.В. Эпикан-

3. Park JI. Z-Epicantoplasty. In: *Asian Facial Cosmetic Surgery*. Eds. Park JI., Toriumi D. Philadelphia: Elsevier; 2007:105–109. doi: 10.1016/B978-1-4160-0290-1.X5001-6.
4. Канюков В.Н., Корнеев Г.И., Корнеева Е.А. Особенности строения и хирургического лечения эпикантальной складки. *Сибирский научный медицинский журнал*. 2009;29(4):108–110.

5. Karacaoğlu E. Tezel E. Güler MM. Rotation ligamentoplasty for the correction of epicanthus inversus. *Ann Plast Surg.* 2000, Aug;45(2):140-144.

6. Mustarde JC. *Repair and reconstruction in the orbital region*, ed 2, New York: Churchill Livingstone; 1980:332-334.

References

1. Korneeva E.A. *Morphofunctional characteristics of the congenital inner epicanthus with an assessment of age-related changes and the rationale for the optimal timing of its treatment: Abstract Cand. Diss.* Moscow; 2011:114. Available at: <http://www.dissercat.com/content/morfofunktsionalnaya-kharakteristika-vrozhdenного-vnutrennego-epikantusa-s-otsenкой-vozrastn#ixzz44eSfjtgz>. Accessed March, 15. 2018.
2. Globa V.S., Ogai D.S., Anisimova T.A., Globa M.V. Epicanthal space. *Plastic surgery and cosmetology.* 2017;(1):3-6.
3. Park JI. Z-Epicantoplasty. In: *Asian Facial Cosmetic Surgery.*

- Eds. Park JI., Toriumi D. Philadelphia: Elsevier; 2007:105–109. doi: 10.1016/B978-1-4160-0290-1.X5001-6.
4. Kanyukov V.N., Korneev G.I., Korneeva E.A. Epicanthal fold structure features and surgical treatment. *Siberian Scientific Medical Journal.* 2009;29(4):108-110.
5. Karacaoğlu E. Tezel E. Güler MM. *Rotation ligamentoplasty for the correction of epicanthus inversus.* *Ann Plast Surg.* Aug. 2000,45(2):140-144
6. Mustarde JC: *Repair and reconstruction in the orbital region*, ed 2, New York, 1980, Churchill Livingstone, pp 332-334.