

Коррекция слезной борозды

Е.Ф. Кольцова

дерматовенеролог, косметолог,
ведущий специалист учебно-
методического центра компании
«Мартинес Имидж» (Москва)

Центральная часть лица объединяет глаза, нос и губы — важнейшие составляющие коммуникации и выражения эмоций. Возрастные изменения тканей и структур центральной части лица нередко создают клиническую картину стойкой экспрессии негативных эмоций или глубокой усталости, нездоровья. Если вдуматься, то многие из используемых сегодня омолаживающих методов — ботулинотерапия, инъекционная пластика, тредлифтинг, — направлены именно на нивелирование «усталости» и «недовольства». И о результатах проведенных манипуляций судят, исходя из того, насколько лицо «помолодело» и «посвежело».

На наш взгляд, одним из первых изменений, происходящих в центральной части лица, является появление слезной борозды. Согласно данным, опубликованным в 2012 г. австралийским пластическим хирургом Bryan Mendelson, слезная борозда (tear trough) представляет собой область депрессии, простирающуюся на 1 см ниже медиального кантуса глаза до среднезрачковой линии (рис. 1) [1–4]. Далее слезная борозда может продолжиться в виде пальпебромаларной (векощечной) борозды и/или нососкуловой борозды, в формировании которой участвуют скуловая связка и жировая ткань предскулового пространства.

За счет нарушения светоотражения в области слезной борозды создается эффект потемнения кожи. Ситуация усугубляется тем, что круговая мышца глаза в этой зоне практически не покрыта жировой тканью, а потому просвечивает через кожу. Этот косметический дефект не только придает лицу усталый, а зачастую и изможденный, нездоровый вид, но и усугубляет картину, связанную со смещением жировой ткани в подглазничной области и гравитационными изменениями средней трети лица.

Слезная борозда может присутствовать как у возрастных пациентов, так и у молодых людей. В молодом возрасте этот дефект нередко исчезает после полноценного отдыха и появляется/усугубляется в течение дня, становится более явным при прищуривании. Нередко прослеживается тенденция к проявлению данной особенности у представителей разных поколений одной семьи.

Считается, что в формировании носослезной борозды играет роль перераспределение поверхностной и глубокой жировой клетчатки периорбитальной области, изменение структуры дермы и тонуса связочного аппарата [5].

Анатомические особенности подглазничной области

Круговая мышца глаза прикрепляется к костной части орбиты только в области медиального кантуса глаза, остальные точки прикрепления реализуются через глазничную связку, которая прикрепляется к кости по всему периметру орбиты и имеет расширение в латеральной височной части.

Глубокие слои тканей периорбитальной области представлены субпериостальной клетчаткой (предскуловое пространство) и чуть выше — жировой клетчаткой под круговой мышцей глаза (SOOF), которая покрывает скуловой отросток

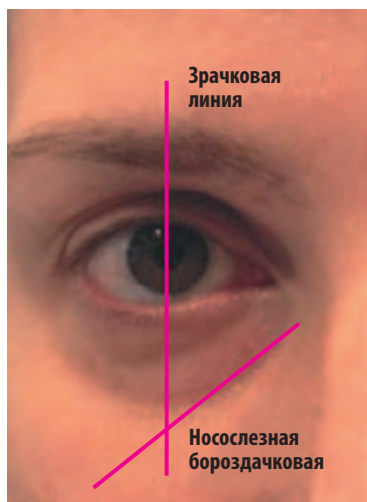


Рис. 1. Анатомические ориентиры слезной борозды

верхней челюсти и верхнечелюстной отросток скуловой кости. Этот слой жировой ткани покрыт круговой мышцей глаза, над которой также расположена жировая ткань, которая, однако, не распространяется на область медиального угла глаза.

Возрастные изменения подглазничной области связаны с целым рядом факторов: резорбция кости верхней челюсти в области нижнего края орбиты, пролабирование и протрузия интраорбитальной жировой клетчатки, атрофия подглазничного жира (SOOF) и подкожной жировой клетчатки, располагающейся над круговой мышцей глаза, каудальное перемещение мягких тканей под воздействием силы тяжести. С возрастом связки подглазничной области ослабевают, оставаясь фиксированными к коже и костям: это приводит к деформации рельефа в виде западений и выпячиваний жировой ткани (маярный мешок, грыжи и псевдогрыжи нижнего века), а также в виде борозд.

Инволюционная атрофия дермы и гиподермы, равно как и усиление депрессии в области слезной борозды усугубляют цианотичное окрашивание кожи. Введение филлера под круговую мышцу глаза в медиальной части нижнего века способствует выравниванию рельефа этой области, а выпуклая поверхность визуально всегда воспринимается более светлой. Таким образом, инъекционная пластика относится к методу первого выбора при коррекции слезной борозды малоинвазивным путем.

Некоторые рекомендации по проведению инъекционной пластики слезной борозды

Грыжевые выпячивания затрудняют проведение инъекционной пластики. Попытки выравнивания рельефа в области нижнего века при наличии грыжи приводят чаще всего к эффекту гиперкоррекции, появлению дополнительной борозды между нижним веком и щекой, развитию эффекта Тиндаля и усугублению лимфостаза в периорбитальной области. Пациентам с выраженными грыжами нижнего века рекомендуется оперативное вмешательство.

Проблематичным видится проведение коррекции пациентам со склонностью к отекам в области нижних век. В этом случае методом первого выбора является мезотерапия с применением дренажных коктейлей, в состав которых входят липолитики и дренажные ингредиенты (например, препараты Целлюфейз, Мезотек, Mesotech, Италия). Введение биодетергентов в грыжевые выпячивания верхнего и нижнего века категорически противопоказано. Дренажные коктейли лучше вводить с помощью жесткой канюли 25G длиной 5 см. Глубина введения — под круговую мышцу глаза непосредственно в SOOF, поскольку именно в жировой ткани аккумулируется основной объем жидкости.

Для коррекции носослезной борозды препаратами выбора являются филлеры на основе стабилизированной гиалуроновой кислоты с низким показателем модуля эластичности (G') и невысокой вязкостью. В своей практике мы используем препараты HyalStyle Regular (G' 83 мПа, вязкость 502 мПа·с) или чуть более плотный филлер RevitaJal Volum Thin (G' 161 мПа, вязкость 241 мПа·с). Преимущество препарата HyalStyle Regular заключается в его уникальной пластичности. При правильном введении он равномерно распределяется в тканях, физиологично заполняя области низкой плотности без риска гиперкоррекции. Препарат RevitaJal Volume Thin представляет собой более плотный гель, в котором для стабилизации гиалуроновой кислоты используется дивинилсульфон. В отличие от традиционных препаратов, в состав которых входит гиалуроновая кислота, стабилизированная поперечными связями с участием BDDE, в данном материале в образовании поперечных связей участвуют не только гидроксильные, но и карбоксильные группы гиалуроновой кислоты. Поэтому этот материал обладает меньшей остаточной гигроскопичностью и более устойчив к действию гиалуронидазы. Коррекция слезной борозды филлером RevitaJal Volume Thin обеспечивает более продолжительный результат, но введение геля в ткань требует определенного мастерства, поскольку возможности моделирования препарата

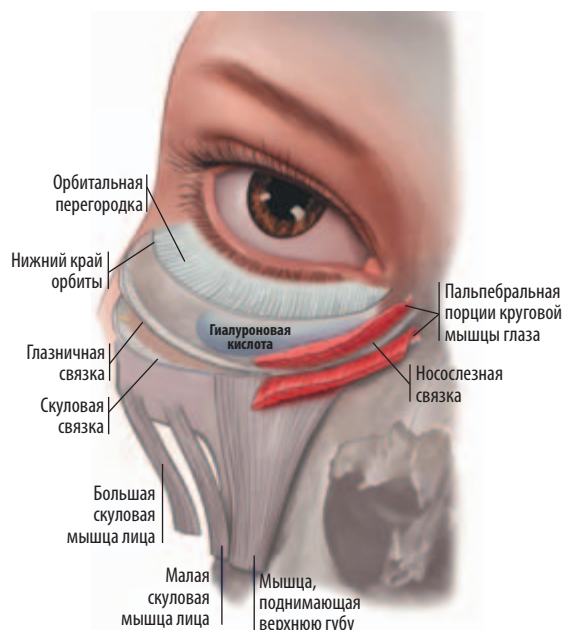


Рис. 2. Топографическая анатомия подглазничной области по Wong, Hsieh, Mendelson [1] (<http://waesthetics.com/blog/the-tear-trough-deformity>)

в тканях ограничены. Этот филлер рекомендуется для коррекции слезной борозды у пациентов с толстой кожей, деформационно-перераспределительным типом возрастных изменений [6].

Зона введения филлера сверху ограничена нижним краем орбиты, местом прикрепления орбитальной перегородки к глазничной связке (отступая от нижнеглазничного края на 4–6 мм) (рис. 2). Эти связки являются естественным барьером, препятствующим миграции геля в область орбиты при коррекции данной зоны. Введение филлера выше уровня костного края орбиты недопустимо в силу возможности перфорации орбитальной перегородки.

Нижней границей введения филлера является носослезная связка (медиальная часть глазничной связки), располагающаяся между волокнами круговой мышцы глаза. При коррекции необходимо ввести гель между краем орбиты и именно носослезной связкой. Введение геля ниже области крепления связки не только не даст видимой коррекции объема, но и может привести к усугублению дефекта.

Коррекция слезной борозды проводится болюсной техникой с помощью иглы или линейной техникой с использованием канюли. При выраженном недостатке объема эти две техники можно сочетать.

При работе канюлей точку прокола кожи располагают латеральнее проекции выхода подглазничного нерва. Направление движения канюли — по слезной борозде. После введения канюли в кожу направление продвижения из вертикального становится горизонтальным: тупой конец канюли раздвигает поверхностную жировую клетчатку и волокна круговой мышцы глаза. Ощущение твердой костной ткани — основной показатель правильной глубины введения канюли. Филлер вводится верной техникой, отдельные векторы располагаются максимально близко друг к другу (рис. 3). После инъекции необходимо провести легкий разминающий массаж зоны коррекции для равномерного распределения препарата. При использовании препарата HyalStyle Regular его моделирование не вызывает затруднений, поскольку гель очень пластичен и в течение 10 дней распределяется в соответствии с плотностью мягких тканей. При проведении коррекции препаратом Revitajal Volum Thin моделирование требует большего усилия, поэтому изначально введение должно быть крайне корректным.

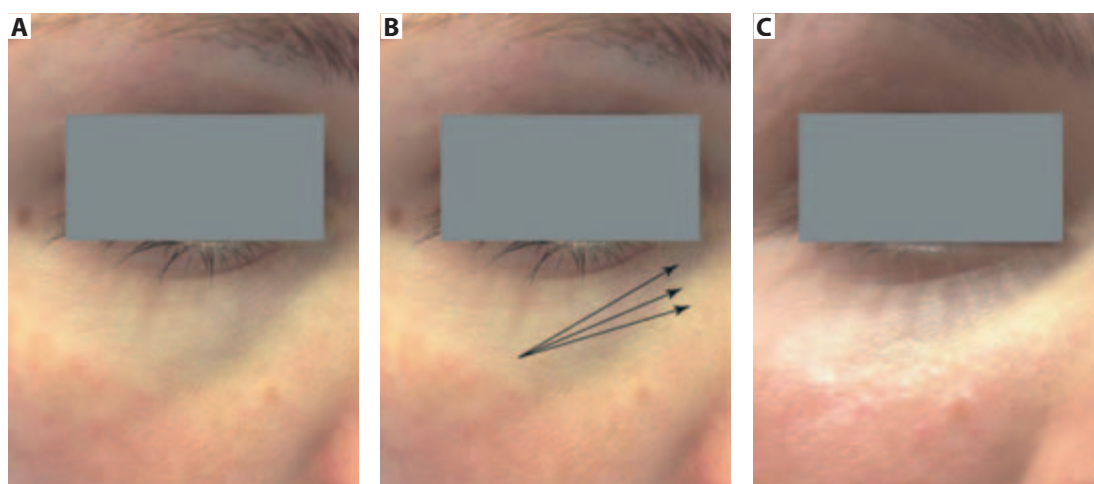


Рис. 3. Коррекция слезной борозды линейной техникой: исходная картина (А), схема введения препарата HyalStyle Regular 0,5 мл (Б), результат коррекции (С)



Рис. 4. Коррекция слезной борозды болюсной техникой: исходная картина (А), схема введение препарата HyalStyle Regular 1,0 мл (В), результат коррекции (С)

Коррекция с использованием болюсной техникой требует особого мастерства и точности. Болюсы формируются супрапериостально, выше проекции глазничной связки (рис. 4). Объем препарата на один болюс определяется индивидуально: препарат вводится до полной коррекции дефицита объема в каждой конкретной точке. По нашим наблюдениям, для коррекции слезной борозды в среднем необходимо 1–2 мл пластичного геля гиалуроновой кислоты.

При проведении процедуры следует помнить о возможных опасностях: избегать введения препарата в проекции выхода подглазничного сосудисто-нервного пучка, а также резких колющих движений канюлей в области медиального угла глаза (вероятность повреждения угловых артерии и вены, перфорации орбитальной септы).

Адаптация техники инъекций и препарата к индивидуальным особенностям пациента позволяет провести коррекцию оптимальным путем (рис. 5).

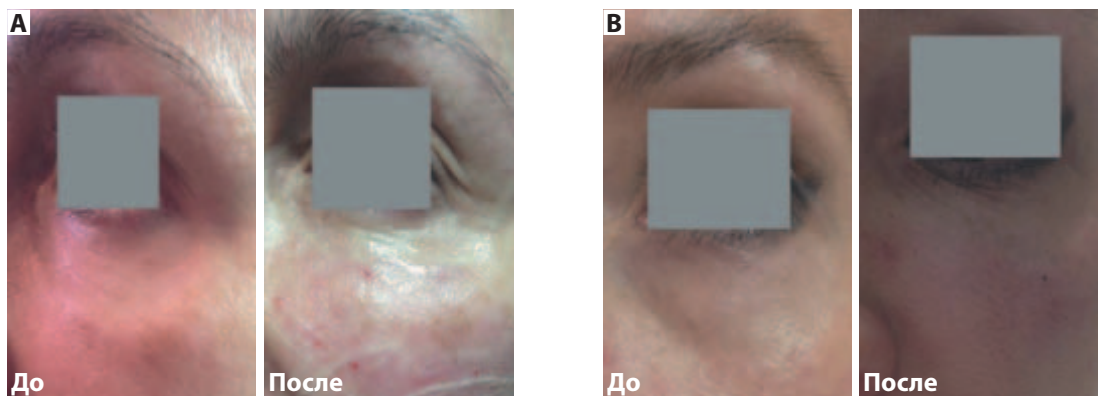
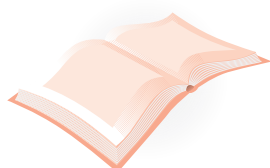


Рис. 5. Результаты коррекции слезной борозды: препарат Revitajal Volum Thin (А), препарат HyalStyle Regular (В)

Литература



1. Wong C.H., Hsieh M.K., Mendelson B. The tear trough ligament: anatomical basis for the tear trough deformity. *Plast Reconstr Surg.* 2012; 129 (6): 1392–1402.
2. Mendelson B.C., Jacobson S.R. Surgical anatomy of the midcheek: Facial layers, spaces, and the midcheek segments. *Clin Plast Surg.* 2008; 35: 395–404.
3. Mendelson B.C., Muzaffar A.R., Adams W.P.Jr. Surgical anatomy of the midcheek and malar mounds. *Plast Reconstr Surg.* 2002; 110: 885–896.
4. Ghavami A., Pessa J.E., Janis J., Khosla R., Reece E.M., Rohrich R.J. The orbicularis retaining ligament of the medial orbit: Closing the circle. *Plast Reconstr Surg.* 2008; 121: 994–1001.
5. Кольцова Е.Ф. Индивидуальный сценарий объемного старения лица и его значение в инъекционной пластике. *Инъекционные методы в косметологии.* 2013; 4: 100–106.