

## Сравнительная характеристика современных методов блефаропластики

Павловская Алла Владимировна, студент 6 курса, 1-й медицинский факультет  
Медицинская академия имени С.И. Георгиевского  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь

*Блефаропластика, не смотря на частоту выполнения, до сих пор остается одной из наиболее технически сложных косметических вмешательств на лице. Данная статья освещает развитие современных методов коррекции век в мировой медицине. Мы достаточно подробно рассмотрим существующие и используемые хирургические и безоперационные методики, а также проанализируем механизмы действия последних. Целью данной статьи является объединение, сравнение и систематизация основных современных методик лечения физиологических и патологических изменений кожи век.*

**Ключевые слова:** дерматовенерология, эстетическая медицина, пластическая хирургия, блефаропластика, хирургическая коррекция век, безоперационные методики.

В современном мире пластическая хирургия и эстетическая медицина прочно укрепляются на лидирующих позициях в области хирургических вмешательств. Согласно ISAPS (International Society of Aesthetic and Plastic Surgery) в 2017 году в мире было выполнено более 10 миллионов хирургических операций и более 12 миллионов безоперационных эстетических процедур. Блефаропластика занимает почетное первое место в структуре пластических операций головы и шеи. За 2017 год в мире было произведено более 1,4 млн данных процедур, а мировая доля пластических хирургов, выполнивших блефаропластику достигла отметки в 92%. Таким образом, становится совершенно очевидно, что хирургические методики коррекции патологии и возрастных изменений век являются наиболее часто выполняемыми среди пластических операций головы и шеи. В настоящее время все способы хирургической коррекции век можно разделить на четыре основные группы:

1. Квадрилатеральная блефаропластика (удаление избытка кожи и жировых выпячиваний на верхнем и нижнем веке)

2. Билатеральная верхняя и нижняя блефаропластика (удаление избытка кожи и жировых выпячиваний на верхнем или нижнем веке соответственно)

3. Закрытая (трансконъюнктивальная) блефаропластика

Наиболее частым показанием к выполнению данных вмешательств являются возрастные изменения кожи век: гравитационный птоз (дерматохалазия), свисание кожи верхних век и образование двойного контура нижнего века, смещение вниз уровня линии бровей. Однако, помимо физиологических изменений век, операционная блефаропластика также решает проблемы патологии век, таких как: блефарохалазия, жировой птоз, выпадение внутриорбитального жира, врожденный птоз и т.д. Тем не менее, не смотря на популярность и востребованность данных вмешательств, как любая хирургическая манипуляция блефаропластика имеет ряд осложнений и противопоказаний. Основными противопоказаниями к выполнению операционной блефаропластики являются: повышенное артериальное или внутриглазное давление, сухость глаз, хронические заболевания щитовидной железы и сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации или при обострении, сахарный диабет, онкологические заболевания, нарушения коагуляци-

онной системы крови. Что касается осложнений операционных методик, к ним можно отнести следующие состояния:

- Петробульбарная гематома
- Кровотечение в полость орбиты
- Подкожная гематома
- Слезоточивость
- Сухой кератоконъюнктивит
- Диплопия
- Отставание нижних век от глазного яблока (с возможной трансформацией в выворот нижних век)

Как мы видим, ограничения и ряд безусловных недостатков делает операционные методики коррекции век далекими от идеала. Именно поэтому последние десять лет активно внедряются в практику и совершенствуются методики безоперационной блефаропластики, позволяющие менее болезненно достичь желаемого результата. Наиболее часто используемыми видами безоперационных методик являются: инъекционная, лазерная, ультразвуковая блефаропластика, а также термолифтинг и термаж. Преимуществом всех этих методик (по сравнению с хирургическими техниками) весьма очевидны. Это низкая травматичность и малоинвазивность, отсутствие нарушения целостности кожного покрова, выполнение процедуры в амбулаторных условиях, короткий реабилитационный период. Но самое главное — это отсутствие риска случайного смещения тканей и, соответственно, искажения черт лица. Однако, эффект получаемый после выполнения безоперационных методик не столь долговечен. Инъекционная блефаропластика по механизму действия условно делится на два основных подтипа:

1. Инъекции, выравнивающие поверхность кожи вокруг глаз, изменяющие контур век. К данному подтипу относятся препараты на основе гиалуроновой кислоты (наполнители HAfiller, линейка препаратов Glytone, линейка Teosyal, филлер Stylage и др.), а также препараты-биорепаранты нового поколения Meso Wharton P199 и Meso Xanthin F199.

2. Инъекции, ликвидирующие излишнюю припухлость век (инъекционный липолиз). Препараты, используемые при данной методике способны повышать проницаемость мембран клеток, позволяя основному раствору воздействовать на липидные клетки. Для инъекционного липолиза используются средства, содержащие поливитамины, ферменты, экстракты растений, фосфатидилхолин, дезоксихолат

натрия, жирные кислоты, ускоряющие метаболизм жира. Основными представителями препаратов данной группы являются: Липостабил, МРХ-липолитический комплекс.

Курс инъекционной терапии составляет около 8 процедур, которые проводятся один раз в неделю (точное количество сеансов подбирается врачом-косметологом индивидуально). Инъекционную блефаропластику повторяют 1 раз в 1,5-2 года. Лазерная блефаропластика основывается на разогревающем действии лазера (наиболее часто используются углекислотные и эрбиевые лазеры). Механизм действия данной методики заключается в достижении быстрой и безопасной степени прогрева ткани, достигаемой в результате использования точной глубины проникновения лазера. Помимо практически немедленного видимого эффекта, лазерное излучение также оказывает активизирующее воздействие на кожу, стимулируя выработку эндогенного коллагена и эластина. Наиболее инновационной является технология дермального радиооптического термолиза (Dermal Radio Optical Thermolysis), в основе которой лежит сочетание действия RF-излучения и дермального оптического термолиза (DOT)- фракционного CO<sub>2</sub>-лазера с длиной волны 10 600 нм. Курс процедур составляет в среднем 3-4 манипуляции, которые проводятся через каждые 28 дней. Еще одним перспективным методом безоперационной коррекции кожи век является термолифтинг. Данный метод воздействует на глубокие кожные слои (активируя синтез и пролиферацию фибробластов), не затрагивая при этом эпидермис. При выполнении безоперационной блефаропластики наиболее часто используются две методики термолифтинга: инфракрасный и радиоволновой. Аппараты, используемые в косметологической практике для инфракрасного термолифтинга (Titan, SharpLight) генерируют луч, проникающий на безопасную глубину дермы, разогревает окружающие ткани при температуре 39°C, а также стимулирует синтез эластиновых и коллагеновых волокон, не затрагивая при этом поверхностные слои эпидермиса. Идеально подходит для стареющей кожи в возрасте до 35 лет. Средняя продолжительность курса составляет 3 процедуры, выполняемые с периодичностью в один месяц. Методика радиоволнового термолифтинга, основана на разогревании тканей дермы и подкожной жировой клетчатки токами высокой частоты. Глубина воздействия может варьировать от 0,5 мм до 4 мм, в зависимости от выраженности возрастных изменений кожи век. Из всех поколений систем различают монополярную, биполярную и многополярную

(триполярную, пятиполярную). Средняя продолжительность курса колеблется в пределах от 5 до 10 процедур, и выбирается с учетом степени и глубины изменений кожи век. Разновидностью радиоволнового термолифтинга является термаж, в процессе которого используется монополярная радиочастотная энергия. Большинство аппаратов для выполнения данной процедуры имеют следующие характеристики: частота импульсов – 6 МГц; максимально возможная мощность – 250 Вт; максимальная сила тока – 1,67 А. Под воздействием тока, обладающего вышеуказанными параметрами, в глубоких кожных слоях происходит повышение температуры до 60°C. Так как коллагеновые волокна имеют высокую проводимость, ток достигает уровня гиподермы, уплотняя коллагеновые волокна, вследствие их денатурации и потери воды в процессе нагревания. Таким образом в коже формируется своеобразный плотный коллагеновый каркас, который подтягивает ее и уменьшает выраженность морщин, а также ток стимулирует образование новых фибрилл, создавая отсроченный эффект омоложения. Для достижения такого результата необходима всего одна процедура, длительность эффекта которой сохраняется в течение 2-3 лет. Еще одной безоперационной методикой, широко применяемой в наши дни, является ультразвуковой SMAS лифтинг. SMAS (Superficial Musculo-Aponeurotic System) – это каркас из эластиновых и коллагеновых волокон, покрывающий мимические мышцы и обеспечивающий четкий контур лица. Процедуры лифтинга проводятся с помощью аппаратов (Double, Ulthera System и другие), которые обеспечивают точечное воздействие ультразвука на SMAS, вызывая сокращения коллагеновых волокон, а также активирует процесс неоколлагенеза. Синтез новых коллагеновых волокон может занять 3-6 месяцев, обеспечивая нарастающий визуальный эффект. Резюмируя данную работу, хочется отметить, что последние десятилетия ведутся беспрецедентные разработки новых методик и технологий в области эстетической медицины и пластической хирургии. Большинство из них дают возможность врачам минимизировать риски операционных вмешательств, максимально сократить время реабилитационного периода и обеспечить долговременный качественный положительный результат. Технологии безоперационной блефаропластики уже сегодня дают пациентам возможность получить желаемый эффект в кратчайшие сроки, исключая неблагоприятные для их здоровья реакции.

### Литература:

1. В. И. Сергиенко, А. А. Кулаков, Петросян Н. Э., Петросян Э. А. Пластическая хирургия лица и шеи – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 328 с.
2. Мой Р., Финчер Э. Блефаропластика – М.: Практическая медицина, 2009. – 156 с.
3. Joseph A. Mauriello Jr. MD. Techniques in Cosmetic Eyelid Surgery: A Case Study Approach: 1st Edition – LWW, 2004. – 272 p.
4. Guy G. Massry MD, Mark R. Murphy MD, Babak Azizzadeh MD. Master Techniques in Blepharoplasty and Periorbital Rejuvenation - Springer; 2012. – 342 p.
5. Julian De Silva. The Complete Guide to Eyelid Surgery & Blepharoplasty: The Patient's Guide - Orwell-Scott Book Publishing; 1 edition, 2016 – 250 p.