

Esthetic Guide

ОБЛИК

Касаюсь легко. Деликатные зоны



3 (36) 2020





Наталья Бычкова

к. м. н., врач-косметолог
высшей категории, Москва.

@dr.bychkova



Наталья Комиссарова

к. м. н., врач-невролог
высшей категории, Ижевск.

Рациональная коррекция периорбитальной области

Старение кожи вокруг глаз — одна из первых жалоб на приеме у врача-косметолога. Но грамотно выстроенная тактика коррекции способна замедлить этот процесс.

Введение

Периорбитальная область — зона максимально высокого риска при проведении косметологических процедур. Неверные действия здесь могут привести к развитию осложнений, в том числе таких фатальных, как слепота и инсульт. Поэтому врач должен взвешивать соотношение риска и пользы при выполнении каждой косметологической манипуляции.

Например, попытка «замаскировать» векощечную борозду при помощи ретикулированной гиалуроновой кислоты может привести к усугублению этого эстетического недостатка, контурированию препарата, развитию лимфостаза. А вовремя выполненные блефаропластика, ботулинотерапия и регенерирующие процедуры дадут отличный результат.

Анатомические особенности

В классической анатомической таксономии понятие «периорбитальная область» отсутствует, в косметологии под этой зоной подразумевают несколько топографо-анатомических областей: скуловую, щечную, глазничную.

Костными ориентирами для обозначения границ области являются надбровная дуга и надпереносье сверху, медиально — переносье и крылья носа, латерально — наружный край лобно-скулового сочленения и скуловой кости [Рис. 1].

В периорбитальной области топографически выделяют пять слоёв, относящихся к соединительным (промежуточным) тканям:

- дерма (внеклеточный матрикс и волокнистые структуры),
- подкожная клетчатка,
- поверхностная фасция (galea aponeurotica),
- рыхлая соединительная ткань (интерстиций) с тканевой жидкостью и сосудами,
- надкостница.

С учётом этих особенностей высокоэффективным считается малоинвазивный метод имплантации препаратов, обладающих высокой диффузией.

Поверхностная мышечно-апоневротическая система (SMAS) имеет региональные морфологические различия. Сегодня описаны три различных типа архитектоники SMAS, два из которых наблюдаются в периорбитальной области.

SMAS I типа состоит из параллельно расположенных волокнистых перегородок, соединяющих мимические мышцы с кожей, которая покрывает щёку, подглазничную и надглазничную области, а также область лба.

SMAS III типа состоит из рыхлой соединительной ткани, покрывающей область нижнего и верхнего век.

Анатомическая изменчивость периорбитальной области необычайно высока, характерна вариативность и для мышц этой зоны. Следствием особенностей эмбриогенеза становятся различия формы и размеров мышц, иногда — слияние соседних мышц или разделение обособленной мышцы на отдельные пучки. Мимическая

Биопрепараты *Surasen* и *Surasen Essence* на молекулярном уровне улучшают метаболические процессы в дерме, запуская собственные механизмы регуляции.

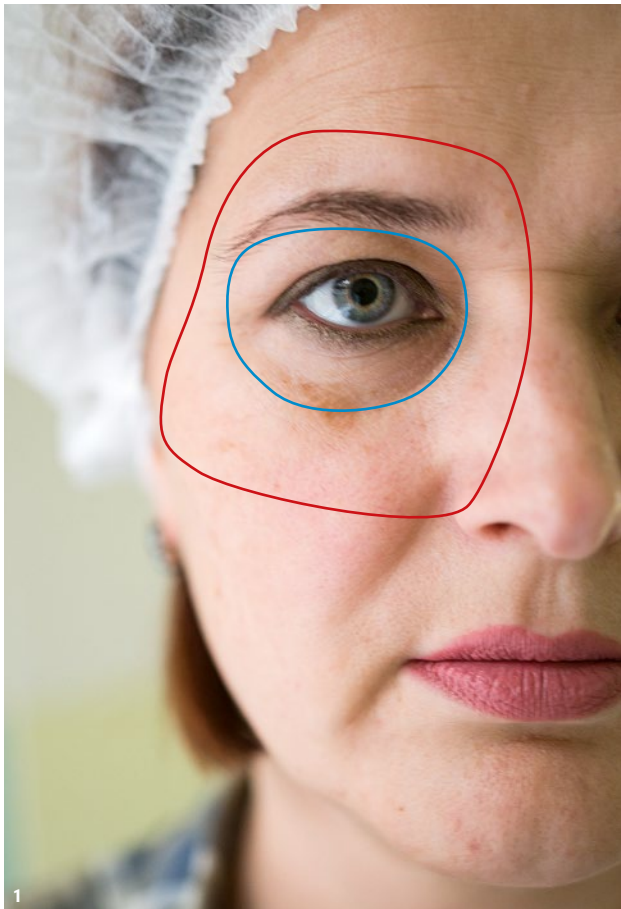


Рис. 1. — Граница периорбитальной области, — граница глазничной области.

экспрессия закрепляется в виде мимических паттернов, обуславливающих своеобразие мимики каждого человека.

Мимические мышцы имеют двойной контур иннервации — произвольный и непроизвольный, что приводит к наличию произвольных и непроизвольных (от нас не зависящих) мимических движений.

У мимических мышц отсутствуют фасции, что позволяет вводить препараты ботулотоксина подкожно, а не внутримышечно. Проведение маркировки мышц, определение индивидуальных особенностей способствуют достижению максимального результата ботулинотерапии.

При старении мимическая мускулатура теряет свой тонус, и под действием силы тяжести ткани лица опускаются. Это происходит неравномерно и проявляется появлением складок, заломов и борозд. Провоцировать появление морщин могут нарушение осанки, плоскостопие, неправильная поза во время сна. Длительное отсутствие зубов на верхней или нижней челюсти с одной стороны приводит к перенапряжению мимических волокон с этой стороны и более быстрому старению кожи. Нарушения осанки, вынужденное положение головы и тела в течение дня (компьютер, мобильный телефон, работа в состоянии наклона, рука в воздухе без опоры и прочее) приводят к хроническому мышечному спазму, ухудшению кровообращения и венозного оттока в области шеи, ухудшая трофику тканей в области головы и периорбитальной области.

Кожа вокруг глаз намного тоньше, чем на остальных участках лица и имеет мало сальных и потовых желёз. Здесь почти отсутствует подкожная жировая клетчатка, однако имеется выраженная активность круговой мышцы глаза. Всё это способствует сухости кожи, быстрой потере её упругости.



Рис. 2.

Эта ситуация усугубляется нерациональным косметическим уходом. Хронический ирритантный дерматит, возникший вследствие самоназначения пациентом косметических средств, — частая ситуация на наших приёмах.

Эпидермальная дисфункция, потеря эластичности кожи, атрофия и дислокация жировых пакетов в сочетании с растяжением мышц и потерей объёма подлежащих костных структур приводят к образованию морщин и «дряблости» кожи лица [Рис. 2].

Скорость и выраженность этих изменений, а также диапазон возможностей косметологической коррекции имеющихся нарушений, определяется в том числе и врожденными особенностями функционирования организма в целом и регуляции обменных процессов в коже. Генетически-обусловленные нарушения в работе ферментов, контролирующих синтез и деградацию коллагена, а также нарушения процессов образования функционально-полноценного эластина и других компонентов внеклеточного матрикса могут приводить к нарушению всех дермальных структур, ускоренному старению кожи и уменьшению толщины дермального слоя, усугубляя проявления возраст-зависимых изменений кожи. Эти индивидуальные врождённые особенности пациента можно спрогнозировать, сделав, к примеру, генетический тест «Базис. Косметология» от Basis Genomic Group [Рис. 3].

Возрастные изменения

Для составления персонализированной программы косметологической коррекции важно учитывать не только анатомогистологические, но и функциональные особенности.

Изменения при старении затрагивают практически все анатомические слои. Наблюдаемые на поверхности изменения рельефа — отражение сложных структурных деформаций. Величина критической нагрузки зависит от эластичности, прочности на растяжение и изгиб, относительной толщины слоёв. Морщины образуются на участках, где роговой слой эпидермиса имеет минимальную толщину, поскольку во время деформации механическая энергия концентрируется именно в этих участках. В случае отсутствия или невыраженности подкожной клетчатки, которая компенсирует эти напряжения, морщины будут образовываться быстрее. Именно это мы и наблюдаем в периорбитальной области, где не выражена сильная адгезия между анатомическими слоями, подлежащие структуры рыхлые, податливые



Рис. 3. Генетический тест «Базис. Косметология». Эффективный инструмент врача-косметолога для составления превентивных персонализированных программ.

@basis_gg



Рис. 4. Образование морщин вследствие постоянных структурных деформаций (динамических, гравитационных) в периорбитальной области.

и не способны преобразовать механическую энергию в энергию изгиба [Рис. 4].

Усугубляют эту ситуацию нарушения водно-липидной мантии, сопровождаемые дегидратацией и ретенционным гиперкератозом (вследствие замедления отшелушивания) верхних слоёв эпидермиса, что повышает его жёсткость, снижает устойчивость к динамическим нагрузкам.

Нарушение барьерных свойств эпидермиса впоследствии приводит к:

- потере влаги в глубоких дермальных слоях,
- изменениях состояния внеклеточного матрикса,
- нарушениям трофических, обменных, регуляторных процессов,
- снижению пролиферативной активности,
- дезорганизации структурообразующих волокон дермы,
- «расползанию» кожи,
- сглаживанию эпидермо-дермального соединения,
- снижению механической устойчивости мягких тканей к деформирующим воздействиям (динамическим, гравитационным),
- формированию порочного круга, который усугубляет внешние проявления старения в данной зоне.

Нарушение нормального функционирования интерстициальных структур вызывает вторичные изменения микроциркуляторного русла, а присоединяющиеся

Применение комбинированных методик, улучшающих вязкоэластические свойства кожи и микроциркуляцию, позволяет **минимизировать временные нежелательные явления**, иногда наблюдаемые при избыточной релаксации круговой мышцы глаза.

мышечный дисбаланс, дислокация и атрофия подкожного жира, дезорганизация связочного аппарата и остеопороз подлежащих костных структур усугубляют этот процесс.

Оценка изменений

При составлении программы коррекции проводится клиническая оценка выраженности инволюционных изменений в периорбитальной области, оцениваются показания к проведению оперативного лечения. Это фиксируется в амбулаторной карте.

Наружный осмотр начинается с исследования лицевого черепа. Обращают внимание на форму, размеры головы, соотношения частей, симметричность правой и левой половин лица. Осматриваются надбровная область, боковая стенка и спинка носа, передняя стенка верхней челюсти, скуловая кость, височная область с определением отсутствия или наличия каких-либо аномалий.

При осмотре отмечают, какие анатомические образования изменены (верхняя челюсть, скуловая дуга, веки, нос, щека и другое), в чём выражаются эти изменения (укорочение/удлинение, асимметрия, рубцовые изменения, вывороты, завороты, искривления, западения, сужение естественных отверстий, атрофия).

Осматривают кожу век и периорбитальной области: цвет, шелушение, наличие эпидермального блеска, участки гиперемии, дисхромии, ксантелазмы, состояние сосудов, отёчность, расширение капилляров, ангиомы, наличие грыжевых выпячиваний [Рис. 5]. Также выполняются функциональные мимические пробы, оценивается наличие синкenezий, произвольной мимической активности.

Оценивается положение глазного яблока в орбите в вертикальном положении, которое при нормальном состоянии почти не выступает из её полости и располагается несколько ближе к наружному краю. При патологии глазное яблоко может смещаться вперёд (экзофтальм), назад (энофтальм), в бок.

Экзофтальм встречается при тиреотоксикозе, тиреотропном экзофтальме, опухолях орбиты и так далее. Нужно помнить, что односторонний экзофтальм может быть связан с прорастанием опухоли верхней челюсти в глазницу и рядом других заболеваний.

При наличии экзофтальма рано появляются грыжи в области нижнего века, при снижении тонуса мышц и связок, удерживающих глаз, могут присоединиться явления лимфостаза.

Энофтальм может быть возрастным или при сильном общем исхудании, в этих случаях он двусторонний.

Односторонний энофтальм может встречаться при синдроме Горнера (нарушении функции симпатического нерва), нарушении целостности костей орбиты и других заболеваниях.

Края глазницы исследуются путём пальпации. Оценивается состояние и тонус мышц периорбитальной области. Также проводится щипковый тест (оценивается скорость расправления складки кожи в области верхнего и нижнего век).

Для оценки медиальных и латеральных грыжевых выпячиваний проводится лёгкое надавливание на глазное яблоко при закрытом глазе, также пациента просят посмотреть вверх. Указательным пальцем слегка натягивается удерживающая глазничная связка и оценивается состояние жировых компартментов данной зоны: атрофия, гиперплазия, эктопия.

Оценивается и расположение удерживающей связки глазницы (ORL), места крепления круговой мышцы глаза к кости, расстояние до орбитального края, возможность смещения мягких тканей во фронтальной и сагитальной плоскостях для определения возможной тактики коррекции.

Выраженные грыжи (III–IV степень по Nahai) — основание для проведения хирургического лечения. При наличии сочетанных деформаций век, скулоорбитального комплекса и глазного яблока целесообразно тесное взаимодействие челюстно-лицевого, пластического хирурга, невролога и офтальмолога в период обследования, планирования и выполнения лечебных мероприятий.

Комплексные методы коррекции

Первоочередной задачей врача является модификация домашнего ухода — проведение разъяснительной работы, аргументированные рекомендации по применению мягких детергентов, содержащих не амфотерные ПАВ, мицеллярных растворов для очищения периорбитальной области с последующим обязательным их смыванием.

Для уменьшения выраженности сенильного ксероза и дегидратации, часто регистрируемых в этой зоне, целесообразно назначение ламеллярных липидовосполняющих эмульсий. В случае наблюдаемой у пациента пастозности предпочтительно применение гелевых текстур, содержащих компоненты, улучшающие микроциркуляцию.

Включение в комплексные программы коррекции препаратов, содержащих полигидроксикислоты, будет способствовать уменьшению ретенционного гиперкератоза, нормализации эпидермального клеточного цикла, восстановлению водно-липидной мантии, улучшению вязко-эластических характеристик кожи.

Учитывая сложный комплексный механизм формирования возрастных изменений в данной зоне, целесообразно регулярное проведение ботулинотерапии и использование препаратов и аппаратных методик, направленных на поддержание упругости и пролиферативного потенциала эпидермиса и дермы.

Монотерапия препаратами неретикулированной гиалуроновой кислоты, часто рекомендуемая врачами-косметологами, эффективна только в случае наличия выраженного, часто конституционально обусловленного (например, при атопическом дерматите) ксероза, связанного с керамидным дефицитом, или раздражающего дерматита. В случае наличия хроно- и/или фотостарения целесообразно использование комплексных препаратов, в большей степени регулирующих репарацию (препараты плацент, аутоплазма, препараты, содержащие янтарную кислоту, пептиды, полинуклеотиды, коллаген).

Современные аппаратные методики — фракционное радиоволновое воздействие, ультразвуковой SMAS-лифтинг, фотобиомодуляция (LED-терапия) — продемонстрировали высокую результативность при коррекции данной зоны.

Выбор препарата

Для лечения возрастных изменений периорбитальной области мы часто используем следующие комбинации:

- биопрепарат Curosen и нейропротеин,
- биопрепарат Curosen, препараты, содержащие янтарную кислоту и нейропротеин,
- фракционный RF, Curosen Essence и нейропротеин.

Применение биопрепаратов Curosen и Curosen Essence обусловлено наличием регуляторных компонентов



Рис. 5. Несимметричность возрастных изменений периорбитальной области: края век утолщены больше нижних, выражено нависание верхнего века латерально слева, глубже латеральные морщины глаза слева, справа наблюдается формирование дополнительной складки верхнего века, пастозность периорбитальной области больше справа, телеангиоэктазия слева.



Рис. 6. Уменьшение признаков возрастных изменений и пигментации в периорбитальной области у пациентки 35 лет после первого этапа терапии, выполненного препаратом Curosen. Проведено три процедуры мезотерапии с интервалом 10 дней. **А** — до начала коррекции, **Б** — через месяц после окончания курса.

натурального происхождения с высокой биологической совместимостью, что приводит к нормализации процессов синтеза в экосистеме дермального матрикса.

Препараты обладают высокой биодоступностью и содержат низкомолекулярные регуляторные пептиды, активные центры факторов роста, аминокислоты и нативную гиалуроновую кислоту, которые компенсируют имеющиеся возрастные нарушения [Рис. 6].

В случае пастозности периорбитальной области у пациентов с деформационно-отёчным морфотипом или в случае ятрогенных осложнений мы применяем плацентарные препараты в комбинации с препаратами, содержащими янтарную кислоту, используя преимущественно малоинвазивные реструктурирующие и лимфодренажные техники и физиотерапию.

В случаях выраженной дермальной атрофии, с целью восстановления структуры и ретракции кожного лоскута, используем фракционный («игольчатый») RF и нанесение стерильного раствора Curosen Essence на обработанные участки сразу после проведения процедуры и на следующий день после процедуры. Это позволяет уменьшить дискомфорт, болезненность, эритему и отёчность, наблюдаемые после аппаратного воздействия, и ускорить сроки реабилитации.

Препараты ботулинического нейропротеина мы применяем на завершающем этапе коррекции.



Рис. 7. Улучшение состояния мягких тканей и уменьшение выраженности гравитационного птоза в глазничной области у пациентки 45 лет при имплантации препарата на границе периорбитальной области в малоинвазивной технике. Проведено четыре процедуры препаратом Curasen с интервалом 10 дней. **а** — до начала коррекции, **б** — через три месяца после окончания курса, **с, д** — места введения препарата.

Способы применения

Имплантант интрадермальный Curasen содержит: пальмитоил трипептид-3, трипептид-1-меди, пальмитоил трипептид-5, гексапептид-11 (пептамид), пальмитоил трипептид-1, трипептид-30, тетрапептид-7, ацетил тетрапептид-2, ацетил тертапептид-5, bFGF — базовый фактор роста фибробластов, aFGF — кислый фактор роста фибробластов, VEGF — фактор роста сосудистого эндотелия, KGF — фактор роста кератиноцитов, лейцин, лизин, треонин, пролин, фенилаланин, гистидин, аргинин, серин и нативную гиалуроновую кислоту.

Вводится внутридермально в классической мезотерапевтической (микропапульной, папульной, линейной) и/или малоинвазивной (формирование небольшого числа крупных дермальных папул в зонах максимально выраженных структурных нарушений) техниках.

Учитывая высокую способность к диффузии, может использоваться в области век, в том числе и подвижного верхнего века.

Малоинвазивные способы имеют ряд преимуществ — это быстрота выполнения, повышение переносимости процедуры. Не требуется анестезия, а использование наноигл дополнительно уменьшает болезненность, снижает риски появления петехий и гематом и не требует ограничений социальной активности.

Curasen избирательно воздействует на соединительно-тканый каркас дермы, повышая плотность и упругость кожи не только в местах введения, но и на соседних участках [Рис. 7] за счёт нормализации метаболических процессов в дерме.

Препарат запускает собственные механизмы регуляции, что может быть использовано и у пациентов с высокой гидрофильностью тканей периорбитальной области, когда имплантация препарата в области век может привести к развитию отёчности.

Ликвидируя дефицит биокомпонентов, возникший в процессе старения, Curasen устраняет нарушения на мо-

лекулярном уровне, что приводит к нормализации ряда физиологических регенеративных реакций.

В настоящее время доказано, что активные центры факторов роста связываются с рецепторами фибробластов и инициируют процессы передачи сигнала, стимулирующего их пролиферацию, что обеспечивает восстановление скорости физиологической регенерации изменённых при старении тканей. Для процессов синтеза коллагеновых и эластиновых волокон важна активность факторов роста фибробластов (FGF), которые индуцируют клеточное деление клеток соединительной ткани дермы, оказывая комплексное многофакторное воздействие. Белки FGF связываются рецепторами четырёх различных типов, активируя несколько путей передачи сигнала, в том числе с участием таких широко известных сигнальных белков, как Mg-зависимые MAPK (митоген-активируемые протеинкиназы), ERK (внеклеточно регулируемые киназы), фосфатидилинозитол-3-киназы (PI3K), фосфолипаза-С-гамма, JNK (Jun N-терминальная киназа) и PKC (протеинкиназа-С).

Curasen Essence — стерильный препарат на основе гидролизата плаценты для безинъекционного (накожного) нанесения. Компоненты в составе эссенции обеспечивают комплексное восстановление структуры дермы и обладают низким молекулярным весом (5 000 дальтон), что позволяет им проникать в глубокие слои кожи.

Введение препарата методами электропорации, ионофореза, фонофореза, с помощью мезороллера, дермапена или после фракционных аппаратных методик (ФФТ, RF и других) даёт результат, сопоставимый с мезотерапевтическими инъекциями, повышая эффективность аппаратных процедур, особенно в случае сниженной способности кожи к репарации.

Применение Curasen и Curasen Essence, содержащих компоненты FGF, позволяет эффективно замедлять процессы, связанные с нарушением архитектоники и возрастной дезорганизацией волокон коллагена и эластина, решать проблемы хроно- и фотостарения, связанные с замедленной регенерацией клеток, нарушениями структуры коллагено-эластинового каркаса.

Препараты применяются при всех типах старения, гравитационном птозе, гиперпигментации, потере эластичности, снижении тонуса и гидратации кожи, могут использоваться для снижения риска развития осложнений от пластических операций, инъекционных процедур, химических пилингов, применения световых, радиоволновых и лазерных методик.

Заключение

Периорбитальная область — сложная многослойная динамическая система, где разные структуры имеют различные свойства.

Процессы старения развиваются не синхронно и обладают большой индивидуальной вариативностью. На участках с высокой функциональной нагрузкой и в зонах сверхкритических деформаций инволюционные изменения происходят более интенсивно.

Оценка индивидуальных особенностей старения, составление этапных персонализированных программ коррекции, использование препаратов, обладающих комплексным многовекторным действием и регулирующих физиологическую регенерацию, позволяют изменить соотношение риск/польза в сторону большей безопасности и эффективности косметологических манипуляций. ●



CURACEN

ЯПОНСКИЙ МНОГОКОМПОНЕНТНЫЙ
БИОРЕПАРАНТ-РЕСТРУКТУРИЗАНТ НА ОСНОВЕ
ГИДРОЛИЗАТА ПЛАЦЕНТЫ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ
КОМПЛЕКСНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОЖИ



Методика биорепарации кожи периорбитальной области стала победителем в Первом всероссийском конкурсе «Парад клиник 2016» в номинации «Лучший клинический опыт».

- Нормализация обменных процессов, антиоксидантной защиты, улучшение барьерного и иммунного статуса
- Защита от процессов гликирования
- Восстановление регенеративных возможностей кожи
- Увеличение эластичности и тургора кожи
- Снижение темпов клеточного старения
- Регулировка активности меланоцитов, нормализация пигментации кожи



Эксклюзивный дистрибьютор в России и странах СНГ —
Медицинская Корпорация RHANA г. Москва, Леонтьевский переулок, д. 2а, стр. 1
www.curacen.ru | www.rhana.ru e-mail: mail@rhanaopt.ru
+7 (495) 609 98 01 | +7 (495) 609 98 03