

SKIN QUALITY МЕТОДИКИ

Эффективные комбинации для улучшения физиологических показателей кожи

Из множества элементов, формирующих целостную картину молодого красивого лица, лидирующие позиции занимает качество кожи. Сложно воспринимать лицо привлекательным, если на его поверхности имеются рубцы, пигментные пятна, морщины, расширенные капилляры и прочие эстетические недостатки.



Ольга Бондаренко,
косметолог,
медицинский директор
компании FloSal

Спектр современных skin quality методик дает возможность составить эффективный план коррекции с учетом индивидуальных особенностей организма, морфотипа старения, а также расставить приоритетность задач с учетом пожеланий клиента.

Частые запросы, с которыми обращаются на первичный прием к косметологу, находят определенным образом в anti-age диапазоне:

- мелкие морщины • истончение кожи • снижение тургора • нарушение гидратации • тусклый цвет лица • пигментные пятна.

Скорость инволютивных изменений всегда индивидуальная, так как хронологические процессы, запрограммированные генетически, могут потенцироваться фотоповреждением, в котором ключевую роль играет УФ-излучение. Для того чтобы максимально восстановить кожу по вышеуказанным векторам, необходимо определить основные патогенетические точки воздействия.

Чем старше человек, тем более явными становятся нарушения метаболических процессов в тканях,

замедляется клеточная регенерация, ускоряются процессы апоптоза. Базальный слой эпидермиса истончается, а роговой — заметно утолщается. Уплотняется прилегание клеток зернистого и шиповатого слоев, при этом нарушается их морфология. Сокращается численность клеток Лангерганса. В дерме происходит сглаживание сосочков папиллярного слоя, ухудшается микроциркуляция, уменьшается количество фибробластов, макрофагов, тучных клеток. Снижение функциональной активности фибробластов приводит к тому, что зрелые клетки разрушаются или переходят в фиброциты, которые, в сравнении с нормотипичными фибробластами, не могут синтезировать достаточное количество гликозаминогликанов и коллагена. Нарушается водный обмен между эпидермальным и дермальным слоями кожи. У лиц старше 40 лет значительно снижается экспрессия белка SIRT1 (продлевает жизненный цикл клетки) и AQP3 (мембранный белок, формирующий водные каналы и облегчающий транспорт воды и глицерола), которые способствуют

восстановлению гидратации кожи. Важными веществами, способными расщеплять практически все компоненты внеклеточного матрикса соединительных тканей, являются матриксные металлопротеиназы. По специфичности воздействия различают коллагеназы (MMP-1, -8, -13), желатиназы (MMP-2, -9), стромелизины (MMP-3, -10). В норме MMP играют важную роль во многих физиологических процессах, но по мере интенсификации инволютивных изменений активность матриксных металлопротеиназ может возрастать. Наличие воспалительных цитокинов, количество которых значительно увеличивается при воздействии на кожу ультрафиолета, служит мощным катализатором для синтеза MMP. При этом усиливаются процессы деградации коллагена, эластина, фибронектина. Под воздействием ряда экзогенных и эндогенных факторов происходят изменения в процессе меланогенеза. Уменьшается количество меланоцитов, оставшиеся увеличиваются в размерах. Изменения в функциональной активности клеток приводят к формированию дисхромий и неровного тона кожи.

Не менее важная ткань в контексте возрастных изменений — гиподерма. Толщина подкожно-жировой клетчатки (ПЖК) в различных зонах лица колеблется от 0 (отсутствует) до больше 6 мм. В височной и лобной областях средняя толщина ПЖК редко превышает 3 мм. В латеральной части лица, а именно на расстоянии 4-5 см от ушной раковины и в области угла нижней челюсти толщина гиподермы составляет от 3 до 6 мм. В центральной части лица толщина подкожного жира больше 5-9 мм, у пациентов с повышенным индексом массы тела — до 1 см.

С возрастом происходит перераспре-

деление жировой ткани в сторону гипертрофии или атрофии, замедляются процессы дифференцировки преадипоцитов, снижается функциональная активность адипоцитов. Совокупность преобразований, происходящих в коже и подкожно-жировой клетчатке, формируют стигмы возрастного лица, при этом являясь поверхностной частью глобальных структурных изменений.

При составлении плана коррекции эстетических недостатков необходимо провести анализ кожи, который может включать в себя визуальный осмотр и инструментальные методы, определяющие уровень увлажненности, интенсивность скрытой и видимой пигментации, расширенные поры, поврежденные сосуды, количество и глубину морщин.

В зависимости от степени выраженности кожных дефектов могут быть предложены следующие методы коррекции:

- топические (пилинги, атравматичные уходы, массажи);
- инъекционные (мезотерапия, ревитализация, ботулинотерапия);

- аппаратные (лазерные технологии, HIFU, RF).

Современный спектр препаратов для наружной терапии очень велик.

Диапазон концентраций кислот, применяемых в пилинг-системах, дает возможность максимально индивидуально подходить к решению практически любого эстетического недостатка пациента. При работе с кислотами первое, на что необходимо обращать внимание, — это концентрация действующего вещества, pH раствора, наличие или отсутствие частичной буферизации. Знание особенностей препарата по указанным параметрам даст возможность четко понять, для какой кожи можно применять, какие глубина воздействия, время экспозиции, предполагаемое шелушение, наличие или отсутствие эритемы, длительность восстановительного периода и, соответственно, ожидаемый результат. В зависимости от решаемой проблемы и глубины воздействия количество пилингов в курсе может варьироваться от 1 до 6. Интервал между процедурами — в пределах 14 дней. Современные формулы пилинговых растворов позволяют решить вопросы неровного



Сочетанная терапия поликомпонентных ревитализантов и технологии HIFU

тона кожи, пигментных пятен, мелких морщин, локальных воспалительных элементов, при этом терапию можно проводить независимо от сезона, соблюдая все правила фотопroteкции. Когда возрастные изменения носят более выразительный характер, имеются статические морщины, сухость, снижен тургор и эластичность кожи, тогда **терапия должна быть более интенсивной и, помимо пилингов, вмещать в себя малоинвазивные методики (мезотерапия, ревитализация)**. Основными действующими веществами, влияющими на функциональную активность клеток кожи, являются биомиметические пептиды (БП), полинуклеотиды (PDRN), нестабилизированная гиалуроновая кислота (ГК), аминокислоты, витамины, биологически активные соединения с антиоксидантной направленностью. В зависимости от того, какая эстетическая проблема выходит на передний план, будут определяться составы первой линии. Так как многие современные ревитализанты представлены комбинированными формулами, то терапия фото- и хроноповреждений кожи стала еще более эффективной. Например, БП, имея рецепторный механизм действия, могут прицельно влиять на процесс меланогенеза, стимулировать пролиферацию и миграцию фибробластов, восстанавливая их синтетическую активность. При этом определенные представители данного класса могут воздействовать на фермент гиалуронидазу и некоторые виды металлопротеиназ, что тормозит разрушение компонентов внеклеточного матрикса. Кроме того, есть пептиды, которые по результатам клинических исследований уменьшают выраженность периваскулярного и перифолликулярного воспалительных инфильтратов, тем

самым снижая уровень хронического воспаления в дерме. PDRN, так же как и БП, взаимодействуют с клетками посредством рецепторов, что позволяет восстановить метаболические процессы, повысить регенераторный потенциал кожи, усилить процесс неоангиогенеза и в определенной степени повысить уровень антиоксидантной защиты. Выбирая препараты, в состав которых входит гиалуроновая кислота, важно учитывать концентрацию и молекулярный вес. Чем выше концентрация и больше длина цепи молекулы, тем выше гидрофильные свойства, следовательно, работа в периорбитальной области должна проводиться с особой осторожностью. Для коррекции возрастных изменений кожи вокруг глаз у пациентов с выраженными отеками предпочтение отдается препаратам, в состав которых будут входить биомиметические пептиды, полинуклеотиды, витамины, аминокислоты в комбинации. Толщина дермы, в зависимости от локализации, находится в пределах от 0,3 до 3 мм. Соответственно, техники введения и глубина в различных зонах лица будут зависеть как от анатомических особенностей, так и от реологических характеристик препарата. **Жидкие мезококтейли могут вводиться максимально поверхностно на срез иглы, вязкие препараты должны инъектировать глубже – 2,5-3 мм.** Эффективно сочетание в одной процедуре поверхностных пилингов и инъекционных ревитализантов, так как каждая из методик потенцирует действие друг друга. При такой комбинации не рекомендуется применение топических анестетиков во избежание нежелательных реакций со стороны кожи.

Техники введения ревитализантов – глубокие. Курс определяется индивидуально с учетом проблематики.

Синергичного anti-age эффекта можно добиться, сочетая инъекционные и аппаратные методики.

Большинство аппаратных технологий предполагают повреждение кожного покрова, поэтому необходимо провести подготовку тканей с помощью комбинированных ревитализантов, а затем повысить репаративные свойства кожи после травмирующего воздействия. Как правило, инъекции проводятся за 2-3 недели до аппаратного воздействия и затем через 3 недели после. В частных случаях интервалы могут несколько сокращаться или удлиняться. Например, для подготовки кожи при планировании процедуры на основе технологии HIFU не рекомендуется использовать ревитализанты, находящиеся в тканях более 2-х недель. Это связано с тем, что температура в фокусной точке будет 55-70 °C, следовательно препарат повредится во всех обрабатываемых зонах. При этом через 3 недели после аппаратного воздействия рекомендованы препараты, которые будут реализовывать ревитализирующее воздействие на кожу в течение 5-6 месяцев, усиливая ожидаемый эффект от технологии HIFU. Эстетические недостатки кожи человека, ассоциированные с фото- и хроноповреждением, при большом количестве общих патогенетических механизмов всегда будут требовать персонализированный подход. Поэтому важно знать спектр терапевтических методик, направленных на коррекцию и профилактику инволютивных изменений. И использовать эффективные комбинации для улучшения физиологических показателей кожи с целью повышения качества жизни пациентов. ▲