

КОЛЛАГЕНОТЕРАПИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ ТЕЛА

Прилучная Анна Ивановна

к.м.н., врач-косметолог, врач-дерматовенеролог, директор по медицине ООО «АПТОС ГРУПП», Москва



В косметологии наиболее важной задачей является коррекция возрастных и дефектных изменений кожи. При этом процедуры коррекции, проводимые врачами-косметологами, как правило, ограничиваются кожей лица и шеи, а также области декольте и кистей рук. Данные процедуры направлены на поддержание увлажненности, ровного тона, тонуса и тургора открытых участков кожи, что в совокупности можно определить термином «качество кожи». Процедуры, не оказывающие влияние на показатели качества кожи, очень часто малоэффективны. Именно поэтому технологии, применение которых улучшает состояние покровных тканей, выходят в эстетической медицине на лидирующие позиции. Перечень таких технологий достаточно широк. К ним можно отнести применение наружных средств (пилингов и космецевтики), инъекционных препаратов и аппаратных воздействий, использование биостимулирующих нитей. Все эти методы направлены на нормализацию обменных процессов в дерме и подкожных тканях, на ускорение синтеза и поддержание достаточного уровня гиалуроновой кислоты и волокнистых белков, в частности коллагена.

Широкая популярность эстетической медицины, эффективность и доступность методов коррекции эстетических недостатков, правильное применение солнцезащитных средств приводят к тому, что кожа лица и шеи выглядит гораздо более молодой и

ухоженной, чем кожа закрытых участков тела. И наши пациентки, получающие великолепные эстетические результаты в области лицо-шея-декольте, начинают отмечать, что, к примеру, внутренняя поверхность плеча и область локтей также нуждаются во внимании косметолога.

Тело тоже требует внимания

В последнее время все чаще к косметологу обращаются пациенты с запросом на улучшение внешнего вида не только кожи лица, но и тела. В первую очередь это обусловлено культурой ухода за собой, желанием сохранения молодости и здоровья. Процедуры по восстановлению тонуса и омоложению, по коррекции дряблости, по улучшению внешнего вида кожи различных областей тела все больше набирают популярность.

В нашей практике мы также отмечаем значительное увеличение запросов от пациентов на омоложение кожи различных участков тела. Наиболее востребованными областями при этом являются: ягодицы и внутренняя поверхность бедра, внутренняя поверхность плеча, область локтей и коленей. Отдельно стоит отметить частые запросы на восстановление тонуса тканей передней брюшной стенки после беременности и родов.

Как уже отмечалось, для омоложения кожи, а также для улучшения ее

качества применяется широкий спектр процедур. К наиболее желанным результатам данных процедур можно отнести достижение ровного тона, увлажненности кожи и, главное, хорошего тонуса и достаточной плотности ее тканей. Структурной основой последних показателей являются белки волокнистого внеклеточного матрикса, составляющие механический каркас соединительной ткани и обеспечивающие ее объемные, прочностные и эластические характеристики. В основе большинства методов коррекции возрастных и эстетических изменений кожного покрова лежит поддержание достаточного уровня коллагена в дерме и гиподерме и сохранение физиологической скорости его обмена. Другими словами, основные процедуры для улучшения качества кожи направлены на коллагеностимуляцию.

Роль коллагена в поддержании эстетики лица и тела

Важность коллагена применительно к коррекции изменений кожного покрова определяется тем, что он представляет собой основной структурный компонент соединительной ткани, которая, в свою очередь, служит структурной основой всего организма и дермы, в частности [1]. Коллаген составляет примерно треть всех белков организма. Показано, что его содержание в коже

после 25–30 лет неуклонно снижается. Способствует этому процессу дефицит белка в питании, малоподвижный образ жизни, различные соматические заболевания, вредные привычки, активная инсоляция. Таким образом, мы сталкиваемся со сложной многофакторной проблемой, решать которую также необходимо комплексно.

С целью достижения хороших результатов в эстетике лица и тела важное значение приобретает составление для пациентов комплексных программ, направленных не только на работу с покровными тканями, но и на поддержание достаточного поступления белка в организм, уровня физической активности, коррекции дефицитов, нормализацию режима труда и отдыха. В этом случае результаты местных противовозрастных процедур будут гораздо выше и продолжительнее.

В независимости от способа стимуляции синтеза собственного коллагена (это могут быть аппаратные воздействия, инъекции полимолочной кислоты, гидроксипатита кальция, установка биостимулирующих нитей) важное значение имеет функциональная активность фибробластов – ключевых клеток соединительной ткани. Известно, что фибробласты отвечают за синтез гликозаминогликанов и волоконных белков – основных компонентов внеклеточного матрикса. От количества фибробластов в ткани, от их функционального состояния зависит скорость и качество обновления межклеточного матрикса. В свою очередь, состояние внеклеточного матрикса напрямую определяет функциональную активность клеточных структур. Таким образом, в коже, претерпевшей возрастные изменения, на уровне клеточной физиологии наблюдается порочный круг: низкая активность фибробластов приводит к замедлению обновления матрикса дермы, накоплению коллагена, подвергнутого вторичным химическим модификациям, а нарушенная структура коллагена и дисбаланс аморфных и волоконных компонентов внеклеточного матрикса приводят к снижению активности фибробластов.

Разорвать этот порочный круг можно, применяя два различных под-

хода: обновляя пул фибробластов дермы или же межклеточный матрикс. Первый вариант реализуем при применении методов клеточной терапии, но имеет массу проблем этического, иммунологического и экономического характера. В то же время для реализации второго подхода – восстановления структуры межклеточного матрикса дермы – есть все возможности.

Критерии выбора препарата для коллагенотерапии

Мы в своей практике с целью обновления коллагенового каркаса дермы применяем линейку препаратов Коллост® [2, 3]. Коллаген в данных препаратах является не только и не столько строительным материалом для заместительной терапии и увеличения содержания волокон в дерме, это прежде всего матрица или основа для направленной тканевой регенерации за счет создания опоры для фибробластов, которым необходимы волокнистые белки в качестве адгезионного субстрата или, образно говоря, «рельсов» для направленной миграции в те зоны и участки, которые нуждаются в их повышенной активности.

В регенераторной медицине препарат Коллост® применяется с 1999 г., в дерматологии и косметологии – с 2005 г. За это время продукт зарекомендовал себя как эффективный и безопасный препарат для восстановления дермы и соединительной ткани в целом в различных клинических ситуациях.

Важно сделать акцент на выбор препарата из линейки для конкретной клинической ситуации. Для пациентов с возрастной атрофичной кожей препаратом выбора будет Коллост® микро, поскольку он создает условия для максимальной стимуляции и ревитализации фибробластов за счет использования технологий MICRONONIC® и PoliONICol® [4, 5].

Для пациентов с плотной кожей, для молодых пациентов препаратом выбора может служить гель Коллост® с различным процентом содержания коллагена.

Практические советы

Необходимо отметить некоторые особенности применения препаратов коллагена при использовании их в процедурах коррекции кожи в области тела. Важно помнить, что препараты коллагена имеют дозозависимый эффект, что обусловлено крупным размером его молекул, сложной структурой и неспособностью к диффузии. Другими словами, чем плотнее будет «уложен» препарат на участке ткани, тем лучше будет эффект обновления матрикса и активации фибробластов. Есть общее правило: при значительно выраженных возрастных изменениях на участок ткани размером с ладонь (7х7 см) необходимо ввести 1,5 мл геля Коллост® или флакон препарата (150 мг) Коллост® микро. Если изменения выражены умеренно, то аналогичный объем препарата можно распределить на участке, по площади соответствующем двум ладоням (примерно 15х7 см).

Исходя из приведенных данных, мы в своей практике для обработки эстетической зоны используем 3 флакона (450 мг) препарата Коллост® микро. Данного объема достаточно для качественной обработки зоны внутренней поверхности плеч или бедер, для области ягодиц или живота (рис. 1).

Техника введения папульная или бугорковая на уровень дермы. Иглы применяем диаметра 32G длиной 4 мм. Инъекции проводим на глубину около 2 мм. Важно отметить частоту процедур. Эффект от препаратов коллагена, связанный с нормализацией обмена собственных волоконных структур, мы отмечаем спустя 3–4 недели после процедуры. Примерно за это же время собственные протеолитические ферменты разрушают введенный коллаген. Таким образом, мы рекомендуем проводить процедуры с интервалом 4–5 недель. Количество процедур подбирается индивидуально, как правило, курс включает в себя 3–4 процедуры. Также рекомендуем пациентам проходить поддерживающие процедуры для сохранения и пролонгирования результата 1 раз в 3–4 месяца.

В нашей практике для получения оптимального результата мы составляем сочетанные программы, включающие в себя коллагенотерапию препаратом



Рис. 1. Результаты коррекции после 3 процедур препаратом Коллост® микро: до (А, Б) и после (В, Г) курса процедур. В каждую сессию было инъецировано по 450 мг препарата

Коллост®, аппаратные методы, нитевой лифтинг, применение коллагеностимуляторов на основе полимолочной кислоты [6].

Можно выделить некоторые принципы составления таких программ. Чем более выражена атрофия тканей (постменопауза, дефицит белка, наличие растяжек, признаки дисплазии соединительной ткани), тем важнее нам начинать с восстановительной терапии дермы с помощью препаратов линейки Коллост®. В таких случаях в начале курса мы рекомендуем минимум 2–3 процедуры и только затем назначаем агрессивные аппаратные методы или применяем коллагеностимуляторы на основе поли-L-молочной кислоты. То же относится и к нитевому лифтингу – для оптимальной фиксации в тканях, для достаточного развития биостимулирующего эффекта нитей на основе полимолочной кислоты мы предварительно проводим курс коллагенотерапии препаратом Коллост®.

И в заключение

В заключение хочется отметить необходимость составления комплексных программ для омоложения не только кожи лица и шеи, но и кожи различных областей тела, центральное место в которых следует отдавать восстановлению волокнистого внеклеточного матрикса соединительной ткани в целом и дермы в частности при помощи инъекционных препаратов на основе коллагена. ■

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Синтез коллагена в коже, его функциональные и структурные особенности / О.Б. Борзых, Н.А. Шнайдер, Е.И. Карпова, М.М. Петрова, О.М. Демина, Р.Ф. Насырова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2021. – Т. 16, №4. – С. 444–449.
- [2] Демьяненко И.А., Шишкина А.В., Калмыкова Н.В., Сулов А.П., Нестеренко В.Г., Нестеренко С.В., Нестеренко А.В. Микроструктуризованный коллагеновый материал для получения связно-дисперсных дермальных имплантов // Патент России RU 2735176 C1.
- [3] Клиническая оценка эффективности коллагенотерапии в коррекции и профилактике инволютивных изменений кожи / Н.Е. Мантурова, Е.В. Иконникова, А.Г. Стенько, Е.А. Чайковская, Я.А. Петинати, А.А. Болгарина // Клиническая дерматология и венерология. – 2018. – Т. 17, № 6. – С. 104–112.
- [4] Филиппова К.А. COLLOST micro. Авторские протоколы применения новой формулы препарата в сочетании с плазмой, ботулиническим токсином и нативной гиалуроновой кислотой // Косметика и медицина Special Edition. – 2022. – № 2. – С. 41–44.
- [5] Патогенетические аспекты использования основных методов эстетической медицины при инволюционных изменениях кожи / Н.Н. Потехаев, О.Б. Борзых, Е.И. Карпова, М.М. Петрова, Н.А. Шнайдер, О.М. Демина, М.А. Затолокина // РМЖ. – 2022. – № 8. – С. 48–52.
- [6] Прилучная А.И. Тактика коллагенотерапии препаратами Коллост® в зависимости от возраста и морфотипа старения пациента // Метаморфозы. – 2023. – № 41. – С. 24–25.