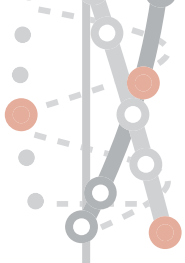


ИНЪЕКЦИОННЫЙ
КОЛЛАГЕНОВЫЙ
КОМПЛЕКС

КОЛЛОСТ™

ПРЕПЯТСТВУЕТ СТАРЕНИЮ НА ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОМ УРОВНЕ

MARTIN'EX 



«Возраст человека определяется возрастом его соединительной ткани»
А. Л. Богомолец



Коллаген (от греч. colla - клей, genna – порождать). Порождающий клей - это определение отражает главную функцию коллагена - основного структурного белка межклеточного матрикса. Вместе с клетками разного типа (фибробластами, остеобластами, тучными клетками, макрофагами и др.) коллаген образует соединительную ткань.

Название «коллаген» - общее для всего семейства близкородственных фибриллярных белков, которые являются основным белковым элементом кожи, костей, сухожилий, сосудов. Коллаген составляет 30% общего белка в организме человека (6% массы тела) и 80% дермы кожи человека.

В настоящее время известно 19 типов коллагена, их молекулы образованы тремя закрученными в виде спирали нитями - альфа-цепями, которые отличаются друг от друга первичной структурой пептидных цепей, функциями и локализацией в организме.

Основа структурного каркаса сосочкового и сетчатого слоев дермы - коллагены I и III типов, которые относятся к интерстициальным, фибриллярным белкам и имеют следующие уровни организации: полипептидная цепь

- молекула проколлагена - молекула тропоколлагена - протофибриллы - микрофибриллы - фибриллы - коллагеновое волокно.

Коллагеновые фибриллы укрепляются внутри- и межклеточными ковалентными сшивками. С возрастом количество сшивок увеличивается, что приводит к метаболической инерции коллагена и замедлению скорости его обмена.

Биосинтез коллагена дермы происходит в фибробластах и состоит из внутриклеточного и внеклеточного этапа. Коллагеновые волокна постоянно обновляются. Скорость обновления зависит от количества сшивок - чем больше сшивок, тем ниже активность фибробластов и тем медленнее происходит разрушение дефектного коллагена и его замещение молодым.

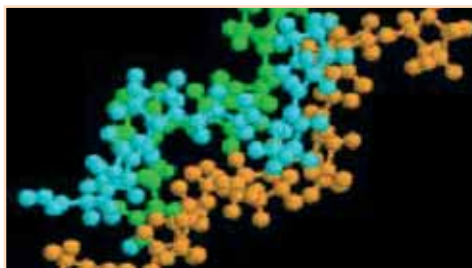


Рис. 1. Пространственная модель 3-спиральной структуры коллагена

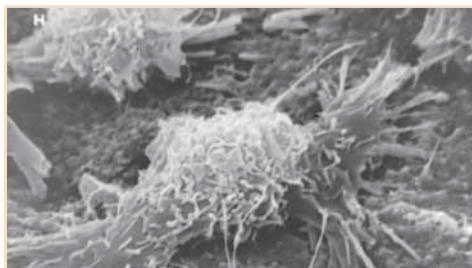


Фото 1. Фибробласт: внутриклеточный и внеклеточный синтез коллагена

Функции дермальных коллагеновых волокон

1. Опорная функция: коллагеновые волокна формируют своеобразный остов, каркас дермы.

2. Обеспечение прочности кожи: коллагеновые волокна малорастяжимы и очень прочны на разрыв.

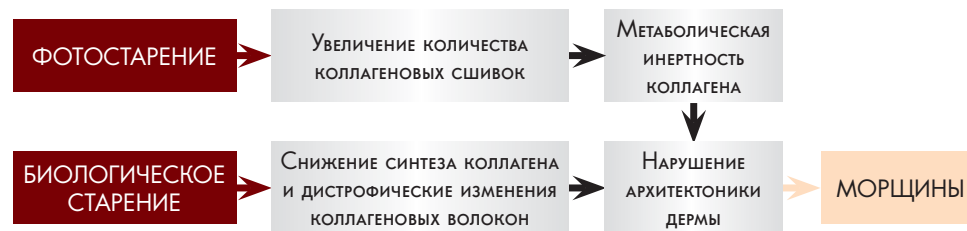
3. Информационно-регуляторная функция: участие в морфогенезе, дифференцировке, регенерации фибробластов за счет принципа обратной связи.

4. Участие в формировании и поддержании архитектоники кожи.

5. Обеспечение взаимодействий типа «клетки-внеклеточный матрикс», а также взаи-

модействий между различными компонентами межклеточного вещества кожи.

С возрастом происходят структурные и функциональные изменения коллагеновых волокон. В результате биологического и фотостарения изменяется синтез нормального коллагена, увеличивается количество метаболически инертного коллагена и, как следствие - нарушается архитектоника дермы: снижается эластичность и упругость кожи, появляются морщины, изменяется форма овала лица и др. Этиопатогенетической терапией возрастных изменений кожи является применение инъекций коллагенсодержащих препаратов.

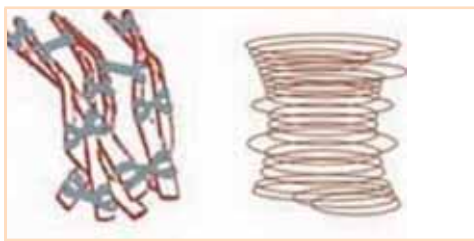


При коррекции возрастных изменений можно применять

1. Животный коллаген (бычий или свиной). Необходимо подчеркнуть, что бычий коллаген до сих пор является «золотым стандартом» и при всем многообразии современных препаратов их эффективность и безопасность оценивается именно в сравнении с бычьим коллагеном.
2. Аутологичный коллаген, то есть полученный в ходе выращивания аутологичных фибробластов кожи *in vitro* с целью введения реципиенту.
3. Аллогенный материал, то есть человеческий коллаген, полученный из другого источника (например, кадаверный). Животные, из шкур которых получают коллаген для применения в медицине, находятся под усиленным ветеринарным контролем и проходят тщательный отбор.



Молодая кожа



Стареющая кожа

КОЛЛОСТ™



Инъекционный препарат КОЛЛОСТ™ относится к коллагенсодержащим препаратам нового поколения. КОЛЛОСТ™ содержит коллаген I типа, выделенный из соединительной ткани крупного рогатого скота. Препарат КОЛЛОСТ™ разрешен к применению Министерством здравоохранения и социального развития РФ, имеет все необходимые сертификаты, отличается от других коллагенсодержащих препаратов лучшим соотношением цена/качество.

Особо следует подчеркнуть, что коллаген I типа относится к группе нулевого фактора риска передачи вирусных и микробных инфекций.

В процессе производства коллагеновый материал освобождается от антигенной нагрузки, что позволяет минимизировать риск развития аллергических реакций и осложнений.

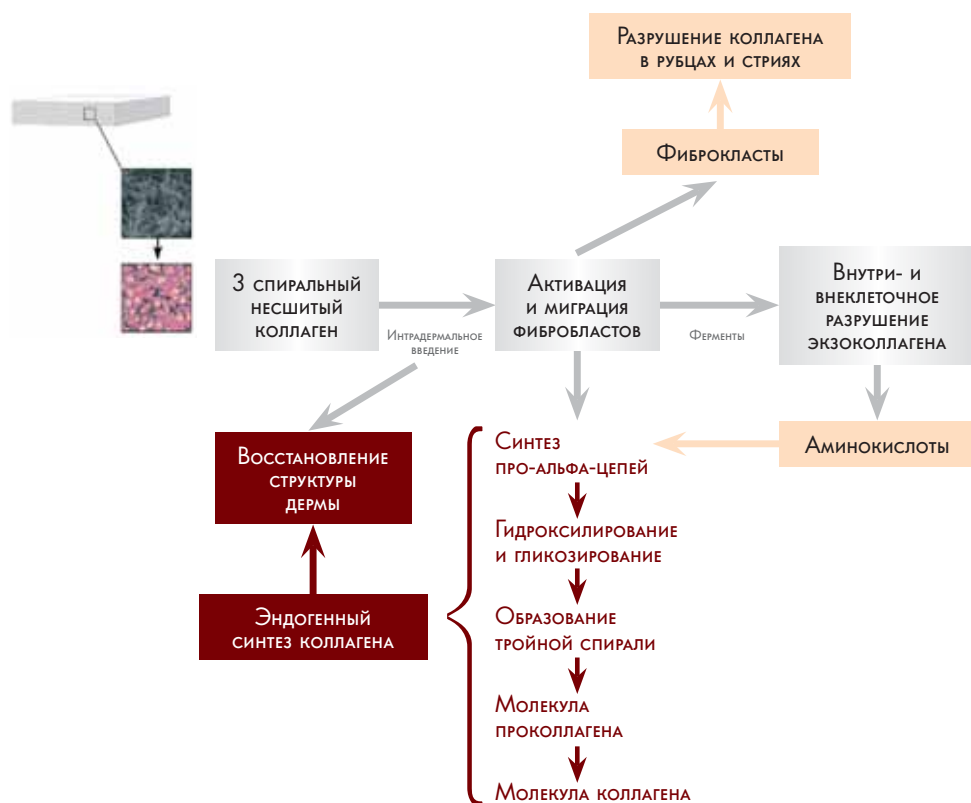
Полное сохранение целостности волокон коллагена, прочные ковалентные межмолекулярные связи и, соответственно, высокие показатели структурной стабильности выгодно отличают КОЛЛОСТ™ от существующих на мировом рынке аналогов и позволяют считать его матрицей для регенерации дермы.

Интрадермальное введение КОЛЛОСТ™ приводит к механическому заполнению зоны коррекции, усилению миграции фибробластов, синтезу собственного молодого коллагена и восстановлению структуры ткани.

Механизм действия КОЛЛОСТ™

Введенный интрадермально, КОЛЛОСТ™ на первом этапе служит матрицей для формирования новой ткани, создавая условия для направленной миграции клеток и улучшая их взаимодействие между собой. Клетки, «заселившие» коллагеновую матрицу, начинают синтезировать собственный коллаген и другие компоненты межклеточного матрикса, которые постепенно замещают биоимплантат. Результатом будет реструктурированный дермальный слой с улучшенными эластическими характеристиками, восстановление тургора кожи, уменьшение глубины и степени выраженности морщин.

Механизм действия КОЛЛОСТ™



Показания к применению КОЛЛОСТ™ 7% и 15%

- Возрастное снижение эластичности и упругости кожи, потеря тургора.
 - Возрастные изменения (горизонтальные и вертикальные морщины лба, морщины над переносицей, носогубная складка, мелкоморщинистый тип старения).
 - Гравитационный птоз.
 - Мелкие морщины («кисет») и складки.
 - Дистрофические рубцы и растяжки (стрии).
- Препарат КОЛЛОСТ™ может также применяться для профилактики ранних и отсроченных осложнений при проведении пластических операций и в период реабилитации после проведения процедур, агрессивно воздействующих на кожу (химические пилинги, микродермабразия, лазерная шлифовка и др.).

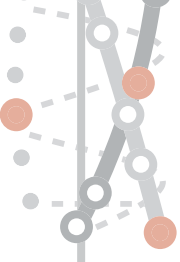
Противопоказания к применению КОЛЛОСТ™

Абсолютные противопоказания

- Индивидуальная непереносимость белков животного происхождения.
- Положительная аллергопроба.
- Аутоиммунные заболевания (коллагенозы).
- Онкологические заболевания.
- Заболевания крови.
- Склонность к формированию гипертрофических и келоидных рубцов.
- Наличие перманентного геля в зоне предполагаемой коррекции.
- Срок меньше 6 месяцев от момента введения биодеградирующего геля в анатомическую зону коррекции.

Относительные противопоказания

- Беременность и лактация.
- Заболевания кожи (вирусные, бактериальные и др.).
- Хронические заболевания в фазе обострения.
- Прием лекарственных препаратов (антикоагулянтов, иммуномодуляторов и др.).



Основные преимущества препаратов КОЛЛОСТ™ по сравнению с другими препаратами, применяемыми в рамках метода Глубокая восстановительная терапия дермы

- **Возможность проведения терапии возрастных изменений кожи даже в поздних, безнадежных случаях:** готовый «строительный материал» способен восстановить структуру кожи даже при ее сниженном регенераторном потенциале.
- **Ранний эффект:** стимуляция синтеза эндогенного коллагена начинается сразу после введения препаратов вследствие высокой биосовместимости.
- **Стойкий эффект:** длительное действие препарата в тканях, направленное на стимуляцию синтеза эндогенного коллагена, обусловлено его замедленной биodeградацией.
- **Возможность лечения застарелых рубцов и стрий:** вследствие запуска коллагеназы, действие которой направлено на разрушение патологического коллагена (подвергшегося гликации и «сшитого»).

Срок и условия хранения препаратов КОЛЛОСТ™

- Срок хранения 3 года со дня выпуска.
- Температура хранения от 5 до 25 °С.
- Не использовать по окончании срока годности.
- Не замораживать и не подвергать воздействию высоких температур.

Выполнение аллергопробы

- Для выполнения аллергопробы используется шприц из набора КОЛЛОСТ™, содержащий 0,1 мл препарата.
- Препарат вводится внутрикожно на внутренней стороне предплечья.
- Результат оценивается через 7-14 дней.
- Проба считается отрицательной, если в месте инъекции отсутствуют отек и покраснение.



Условия применения препаратов КОЛЛОСТ™

- КОЛЛОСТ™ гель обладает высокой вязкостью, что затрудняет его введение при комнатной температуре.
- Перед процедурой необходимо нагреть препарат до 36-40 °С (на водяной бане, в термостате или в руке). Для предотвращения денатурации белка не рекомендуется нагревать препарат КОЛЛОСТ™ свыше 42 °С.
- КОЛЛОСТ™ - стерильный препарат, предназначенный для однократного применения.

Выполнение местной анестезии

Для уменьшения болевых ощущений при инъекциях препарата КОЛЛОСТ™ рекомендуется проведение местной анестезии.

Для анестезии области инъекций используется крем-гель «Анестоп» («Pro-Medic», Испания). На кожу обрабатываемой области наносится слой крема, через 10 минут остатки крема удаляются ватным диском, смоченным

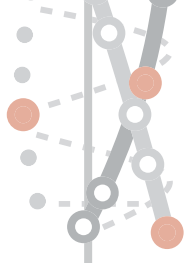
водой, и наносится второй слой крема, который также смывается. Процедуру необходимо провести трижды. Общее время нахождения крема «Анестоп» на коже - 30-40 минут (допускается до 60 минут). Крем-гель «Анестоп» не требует наложения окклюзионной повязки и наносится только на неповрежденную кожу.

Техника введения

1. Единичные микроинъекции («укол за уколом»)

Выполняются единичные микроинъекции препарата КОЛЛОСТ™ с 7% содержанием коллагена в среднюю треть дермы. Можно

использовать иглы 0,3x4, 0,4x4, 0,3x13, 0,4x13. Игла вводится срезом вверх под углом 30-45 градусов к поверхности кожи. Глубина введения препарата - 2-3 мм, расстояние между точками инъекций - 1-1,5-2 см.



2. Дополнительные техники

- 1). «Макропапулы» (диаметром 0,2 см).
- 2). «Бугорки».

- 3). Линейные техники: трассирующая, веерная, техника «армирования». Инъекции с использованием дополнительных техник выполняют на глубину 1-2 мм.

Микропапулы	Макропапулы	Бугорки	Линейные техники
Все эстетические зоны.	Отдельные морщины шеи и декольте, «гусиные лапки», морщины глатель, лба, «кисетные» морщины, стрии.	Периоральные морщины, участки с сетью мелких морщин, преаурикулярная зона, стрии.	Периоральные морщины, участки с сетью мелких морщин, периорбитальная зона, участки с дряблой кожей, стрии, тыльная поверхность кистей.

Техники введения

1. «Папулы»
2. «Бугорки»
3. «Линейная»

(трассирующая, туннельная, ретроградная)

Предпочтительнее «линейная» техника введения, при которой препарат КОЛЛОСТ™ с 15% содержанием коллагена вводится в средне-глубокие слои дермы (игла 27-30G).

При таком варианте инъекции выполняются

вдоль морщин и складок, атрофических рубцов и растяжек интрадермально, глубина введения препарата - 10 мм (длина иглы). При инъекции срез иглы должен быть направлен вверх, препарат вводится при равномерном давлении на поршень на выходе иглы из тканей.

Возможно применение техник «армирование» или «елочка» с созданием «депо» коллагена в сетчатом слое дермы.

ВАРИАНТЫ КОРРЕКЦИИ НЕКОТОРЫХ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ЗОН

Лицо

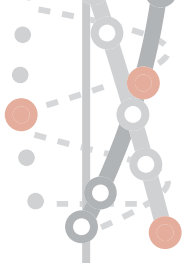
Курсовое применение	КОЛЛОСТ™ 7%	КОЛЛОСТ™ 7%
Частота применения препарата: 4 процедуры с интервалом 2-3 недели, повторный курс проводится через 6 месяцев.	Диффузное применение для обработки всей поверхности лица с помощью линейных техник: инъекции выполняются вдоль параллельных линий, расстояние между линиями - 1,5 см.	Локальное применение препарата для обработки проблемных зон с помощью техник: «армирование», «веерные инъекции», «орхидея».
		

Длительность эффекта: 4-6 месяцев, в некоторых случаях может достигать 8-12 месяцев.

Рубцы и растяжки (стрии)

Интенсивный курс при сочетании применения препаратов КОЛЛОСТ™ 7% и КОЛЛОСТ™ 15%

Тип препарата	КОЛЛОСТ™ 7% и 15%
Обрабатываемая зона	
Рубец	Область вокруг рубца обрабатывается с помощью техники «папулы», ширина обрабатываемой области - 1-2 см.
Растяжки (стрии)	Область вокруг растяжки обрабатывается с помощью техники «папулы», ширина обрабатываемой области - 1-2 см.

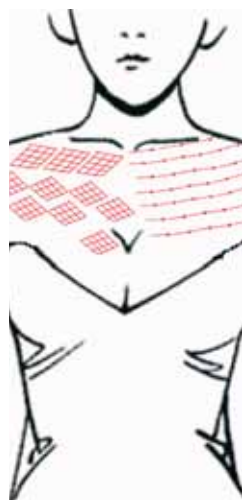


ВАРИАНТЫ КОРРЕКЦИИ НЕКОТОРЫХ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ЗОН

Область декольте

Курсовое применение	КОЛЛОСТ™ 7%	КОЛЛОСТ™ 7%
Частота применения препарата: 4 процедуры с интервалом 2-3 недели, повторный курс проводится через 6 месяцев.	Диффузная обработка эстетической зоны: линейные инъекции вдоль параллельных линий по направлению от центра к периферии, расстояние между линиями - 1,5 см.	Обработка локальных участков, проблемных зон с помощью техники «армирования» или веерной техники.

Длительность эффекта: 4-6 месяцев, в некоторых случаях может достигать 8-12 месяцев.



Возможные реакции и способы их коррекции

- Эритема (сохраняется 1-2 суток).
 - Отек (сохраняется 1-2 суток).
 - Зуд (сохраняется 1-2 суток).
- При выраженном отеке, эритеме и зуде рекомендуется применять холодные компрессы и/или легкие кортикостероидные мази.
- Повышенная чувствительность кожи в месте инъекции (сохраняется 1-2 суток).
 - Папулы (гиперкоррекция) (сохраняются 1-1,5 суток).
 - Кровоизлияния, гематомы.
- При кровоизлияниях и гематомах рекомендуются аппликации троксевазина и/или геля «Траумель».

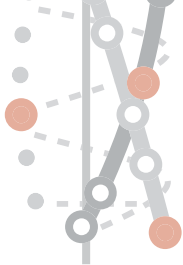


Осложнения и способы их коррекции

- Гранулемы, кисты, абсцессы в местах инъекций.
 - Ишемия участков коррекции.
- Необходимо немедленно прекратить введение препарата, приложить холодный компресс и нанести противовоспалительное средство.
- Применение антигистаминных и противовоспалительных препаратов малоэффективно, лечение проводят ультразвуком в сочетании с кортикостероидами или кортикостероиды вводят непосредственно в кисту или абсцесс.
- Рубцы (гипертрофические, келоидные).
- Либо хирургическая коррекция, либо инъекции кортикостероидов.

Рекомендации для пациентов

- После введения препаратов КОЛЛОСТ™ пациентам следует придерживаться следующих рекомендаций:
- Не прикасаться к обработанной поверхности в течение первых 6 часов после введения препарата. В дальнейшем можно наносить легкий макияж, который вечером следует аккуратно удалить.
 - До тех пор, пока не исчезнут отек и покраснение, не рекомендуется подвергать кожу интенсивному тепловому воздействию (загорать на солнце, посещать солярий и т.п.) или очень сильному охлаждению.
 - После введения препарата КОЛЛОСТ™ в месте инъекции могут наблюдаться небольшой отек, покраснение, зуд или повышенная чувствительность кожи. Все это нормальная реакция кожи на инъекцию. Эти неудобства временные, обычно они исчезают в течение 1-2 дней. Если же указанные явления продолжают беспокоить пациента более длительное время или наблюдаются какие-либо иные реакции, необходимо немедленно связаться с врачом, проводившим процедуру.



ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Если пациент страдает периодическими высыпаниями на лице и губах, вызываемыми вирусом Herpes (так называемая «лихорадка»), нужно помнить, что сам прокол кожи иглой (инъекция) может спровоцировать новое обострение, поэтому в течение 3 дней до процедуры и 4 дней после рекомендуется в профилактических целях принимать противовирусные препараты.
- Если пациент принимает (или принимал накануне) аспирин или другие лекарства, понижающие свертываемость крови, будьте готовы к тому, что в месте инъекции может возникнуть небольшое кровотечение или появиться кровоподтек (что не является осложнением процедуры).

СОЧЕТАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА КОЛЛОСТ™ И ФИЛЛЕРОВ НА ОСНОВЕ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ

Для восстановления глубоких морщин и складок рекомендуется сочетанное применение филлеров на основе гиалуроновой кислоты и препарата КОЛЛОСТ™. Благодаря этому достигается потенцирование эффектов этих препаратов, что приводит к выраженным и стойким результатам. КОЛЛОСТ™ с 15% содержанием коллагена вводится через 3-5 недель после введения филлера на основе гиалуроновой кислоты. Препарат вводится с помощью туннельной или трассирующей техники в сосочковый слой дермы.



Для заметок



Москва: ул. Краснопролетарская, д.16, стр.11
тел.: (495) 660-34-00, 234-29-02, факс: (495) 660-25-65
E-MAIL: ALO@MARTINEX.RU

Киев: Бастионная ул, д. 3/12
тел.: (1038044) 284-55-21, 284-56-16
E-MAIL: KIEV@MARTINEX.RU

www.martinex.ru

Астрахань (8512)63-10-63 · Барнаул (3852)39-91-17 · Владивосток (4232)45-27-59
Воронеж (4732)611-209 · Казань (8432)38-73-66 · Калининград (4012)99-24-04
Кемерово (3842)49-61-48 · Краснодар 8-918-137-02-45 · Красноярск (3912)23-32-27
Минск (1037517)334-66-88 · Н. Новгород (8314)16-81-00 · Новосибирск (3832)24-13-13
Омск (3812)41-75-40 · Оренбург (3532)76-87-72 · Пермь (3422)18-29-78 · Пенза (8412) 71-22-22
Ростов-на-Дону (863)227-18-66 · Самара (846) 927-00-08(09)
Саратов (8452) 58-04-10 · С.-Петербург (812)305-50-08 · Сочи (8622) 69-44-38 · Томск (3822)55-05-74
Тюмень (3452)45-03-52 · Уфа (3472) 76-40-75 · Хабаровск (4212) 41-27-92
Чебоксары (8352)40-90-22 · Челябинск (3512)47-56-35 · Баку 8-10-99-450-212-60-30
Чита (3022) 35-61-26 · Ставрополь (8652) 65-82-15 · Пятигорск (8793) 36-36-80
Махачкала (8722) 92-93-32 · Волгоград (8442) 33-63-60 · Ижевск 8-905-877-77-81
Иркутск (3952) 626-016 · Киров (8332) 53-81-02 · Екатеринбург (3433)50-36-50