



ДЭСОН МЕДИ

RAVELLO

RAVELLO

PLLA FILLER

5мл × 1 флакон



Продолжительный
эффект 2 года

RAVELLO стимулирует и регенерирует коллаген под кожей, естественным образом восстанавливая эластичность и объём.

PLLA (Поли L-молочная кислота) и Гиалуроновая кислота — основные ингредиенты Ravello. Они являются биосовместимыми и биоразлагаемыми синтетическими полимерами, которые используются для изготовления шовных материалов и других медицинских изделий.

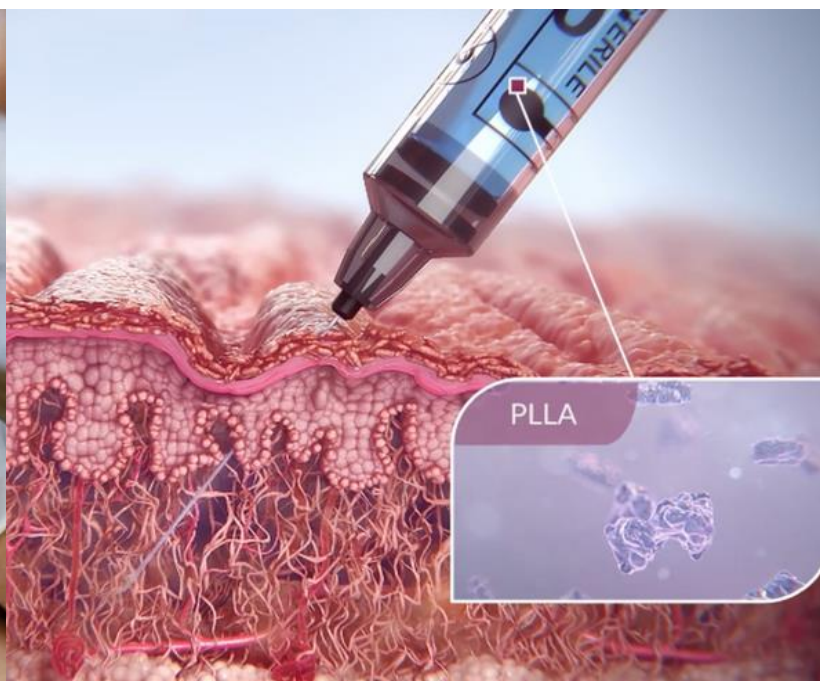
Подтверждены FDA
в качестве медицинского материала.

PLLA 200мг/1 флакон (5мл) • Низкомолекулярная ГК 30мг/мл
Высокомолекулярная ГК 30мг/мл

RAVELLO®

Представлена новая концепция бустера для кожи

Порошок для приготовления инъекционного
препарата поли-L-молочной кислоты / ГК для
подкожных или глубоких дермальных инъекций



Медицинская продукция | Строго конфиденциально

RAVELLO®

Восполняет объем кожи
за счет регенерации
собственного коллагена



Что такое RAVELLO®?

Объем: 200 мг / флакон (5 мл)

PLLA-L 200 мг, низкомолекулярная ГК 30 мг/мл, высокомолекулярная
ГК 30 мг/мл

Показания к применению: препарат используют для лечения выраженных морщин и складок на лице, устранения дефектов объема, липоатрофии лица и устранения деформаций контуров лица.

- RAVELLO® – это стимулятор коллагена и эластина, содержащий PLLA-L и ГК, одобренные Управлением по контролю за продуктами и лекарствами США к использованию в качестве медицинского материала.
- Инъекционный препарат Равелло® стимулирует и восстанавливает коллаген, находящийся под кожей, а также естественным образом восстанавливает эластичность и объем кожи лица, груди, бедер, пениса, влагалища и т. д. Препарат помогает уменьшить мелкие морщины и придать коже молодой вид.
- В зависимости от состояния пациентов для увеличения продолжительности срока сохранения объема рекомендуют проводить 2–3 процедуры.

В чем преимущества препарата?

Естественный объем и высокая продолжительность эффекта. Инъекционная поли-L-молочная кислота и ГК (RAVELLO®) восстанавливают объем за счет стимуляции синтеза коллагена в кожном слое. Объем, созданный при участии собственного коллагена, сохраняется более 2 лет.

ДЛЯ ВАС

Удобен в использовании

Объем, который долго сохраняется

Безопасность: подтверждено KFDA. Основной компонент PLLA-L является биоразлагаемым

Экономичность : Раствор = Равелло® + ВДИ (вода для инъекций) + Лидокаин

Лечение морщин с использованием PLLA-L/ГК проводят более 20 лет

Короткое время проведения процедуры

ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

Естественный результат

Результат будет проявляться постепенно.

Объем, который долго сохраняется

Быстрое время восстановления. Более короткий период нетрудоспособности, легко вернуться к обычной жизни.

Увеличение объема и восстановление.
Уменьшение морщин за счет восстановления утраченного коллагена

Экономичность: меньше затрат по сравнению с другими хирургическими методами лечения

Короткое время проведения процедуры

KFDA – Министерство безопасности пищевых продуктов и лекарств Кореи

RAVELLO®

Особенности препарата RAVELLO®
по сравнению с другими типами филлеров

ГК-филлер по сравнению с RAVELLO® по сравнению с трансплантацией жировой ткани

При использовании RAVELLO® не требуется проведения повторных процедур каждые 6 месяцев, но после 3-кратного первичного лечения эффект сохраняется более 2 лет. При лечении препаратом RAVELLO® пациенты могут вести обычную повседневную жизнь.



RAVELLO® – это нехирургическое лечение, и время восстановления при его использовании короче, чем при пересадке жировой ткани, благодаря формированию биоразлагаемого каркаса и выработке коллагена, при этом не нужно беспокоиться о приживлении аутологичной жировой ткани.

Описание	RAVELLO®	филлер на основе ГК	Трансплантация жировой ткани
Тип вмешательства	Нехирургическое лечение	Нехирургическое лечение	Хирургическое лечение
Основные компоненты	Поли-L-молочная кислота/ГК (биоразлагаемый препарат)	Поперечно-сшитая гиалуроновая кислота (биоразлагаемый препарат)	Аутологичная жировая ткань
Время обработки	10–13 минут	Около 30 минут	Около 2 часов
Зоны применения	Возможно применение для узких и широких областей. *узкая область применения (носогубные складки, нос, подбородок, лоб, межбровная складка, слезная борозда, скулы) *широкая область (щеки, височная область и т. д.) *широкая область применения (грудь, бедра, пенис, влагалище)	В основном применяют в узкой области (носогубные складки, нос, подбородок, лоб, межбровная складка, слезная борозда, скулы)	В основном применяют для широкой области (щеки, вся поверхность лица, включая височную область)
Продолжительность эффекта	Более 80 % эффекта сохраняется в течение 24 месяцев. После введения 3–4 первоначальных инъекций нет необходимости вводить дополнительные инъекции в течение 2–3 лет.	Исчезает в течение 3–8 месяцев после проведения повторных процедур	Индукцирует регенерацию коллагена (-) Быстро исчезают через месяц и замедляются в течение 1–2 лет.
Нежелательные явления	Некроз (-), слепота (-), отеки (-)	Некроз (+), слепота (+), отеки (+)	Отеки (++) , синяки (++)
Особенности	Стимулирует регенерацию коллагена (+++)	Индукцирует регенерацию коллагена (+)	Индукцирует регенерацию коллагена (-)

В целом, у пациентов может в некоторой степени появляться отек, связанный с применением инъекционной терапии. В связи с образованием этого отека места введения инъекций могут сразу (в течение 30 минут) казаться полностью исправленными после введения инъекций. Пациентов следует проинформировать о том, что отек после инъекции исчезнет в течение нескольких часов или дней после введения инъекции, и что места введения инъекций примут исходный вид, который был у них до начала инъекционной терапии.

Название препаратов	Активные компоненты	Продолжительность
Sculptra	PLLA-L + КМЦ + маннитол	2 года
Aesthefill	PLLA (D) + КМЦ + маннитол	6–8 месяцев
Juvelook	PLLA (D) + вм ГК	6–8 месяцев
Olidia	PLLA (L) + КМЦ + маннитол	2 года
Ravello	PLLA (L) + нм/вм ГК	2 года

нм – низкомолекулярный
вм – высокомолекулярный

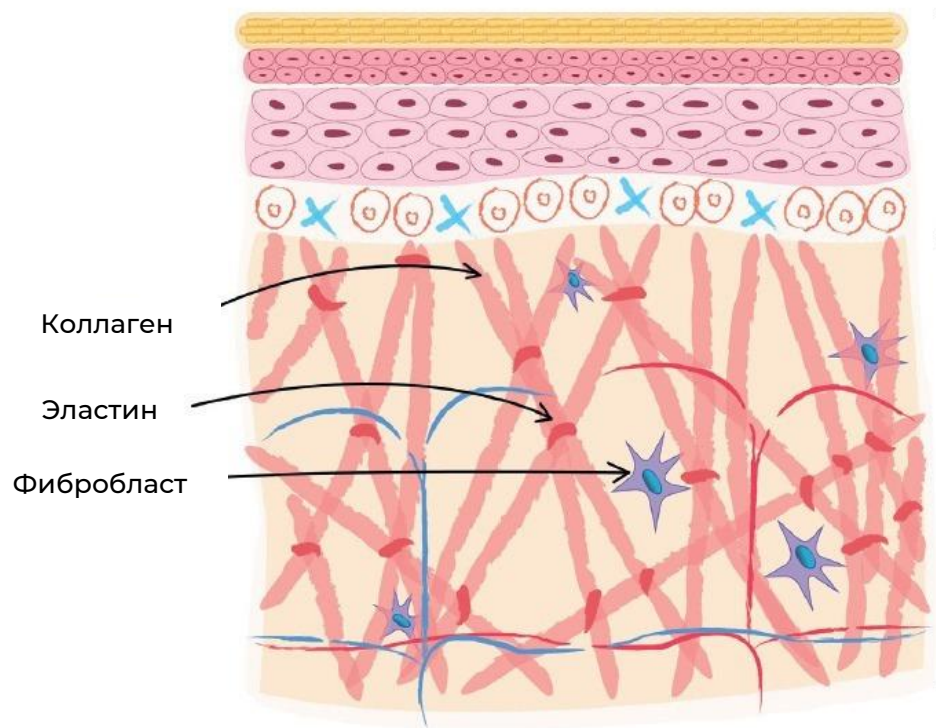


Рис. 1. Производство коллагеновых волокон в дерме. Фибробласты секретируют волокна проколлагена во внеклеточный матрикс, где они образуют более крупные пучки коллагена. Эластин также секретируется и собирается в макромолекулярную структуру на основе коллагена. (с разрешения компании «МИНЕРВА Ресеч Лабс Лтд – Лондон»)

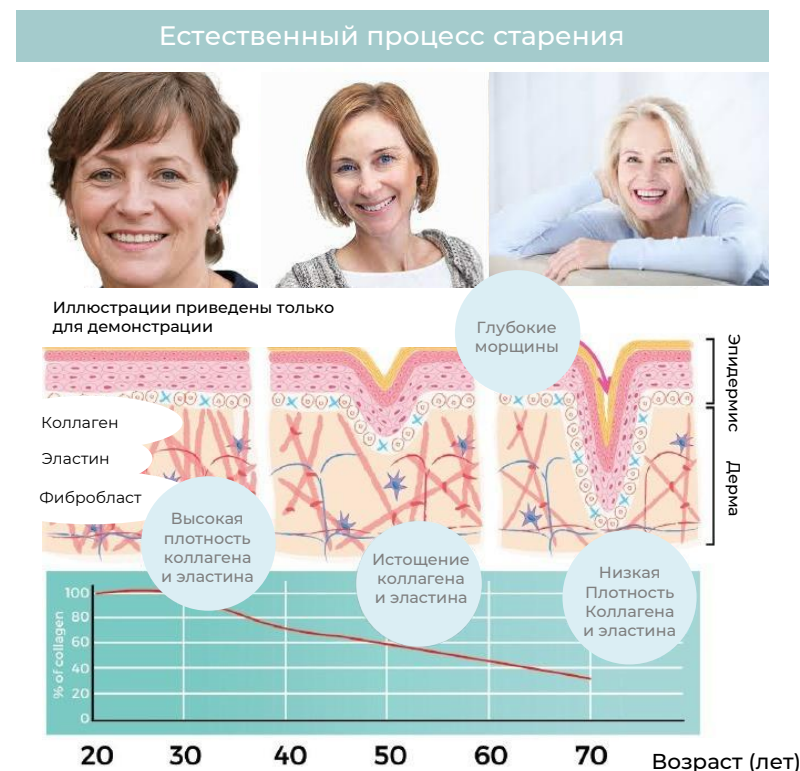


Рис. 2. Содержание коллагена в коже достигает максимума между 20 и 30 годами, после чего происходит медленное истощение и потеря коллагена (и связанных с ним компонентов ВКМ, таких как эластин и гликозаминогликаны). Потеря коллагена четко коррелирует с изменениями внешнего вида, которые обычно связаны с появлением тонких линий и морщин. (с разрешения компании «МИНЕРВА Ресеч Лабс Лтд – Лондон»)

1. Соотношение типов коллагена в коже меняется с возрастом. Молодая кожа на 80% состоит из коллагена I-го типа и на ~15 % из коллагена III-го типа. С возрастом способность восполнять коллаген естественным образом снижается на ~1,0–1,5 % в год.

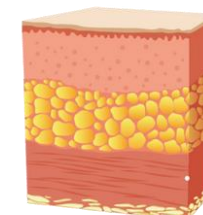
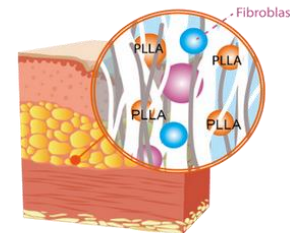
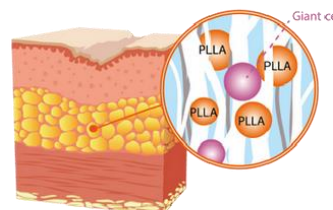
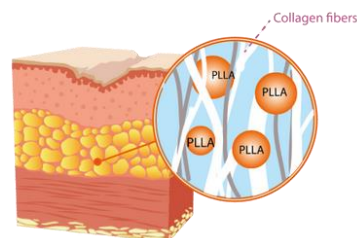
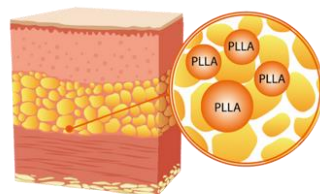
2. Это снижение уровня коллагена является одним из характерных признаков, связанных с появлением тонких линий и более глубоких морщин.

3. Кроме того, глубоко внутри дермы находятся фибриллярные коллагены, эластиновые волокна и гиалуроновая кислота (ГК), которые являются основными компонентами внеклеточного матрикса (ВКМ) и претерпевают различные структурные и функциональные изменения.

4. Потеря коллагена четко коррелирует с изменениями внешнего вида, которые обычно связаны с появлением тонких линий и морщин.

PLLA-L (поли-L-молочная кислота) и ГК (гиалуроновая кислота), основные ингредиенты препарата Равелло®, представляют собой биосовместимые и биоразлагаемые синтетические полимеры, которые используются для изготовления шовного материала и других медицинских изделий. Введенные путем инъекции PLLA-L и ГК стимулируют регенерацию коллагена, объем кожи постепенно восстанавливается и морщины разглаживаются.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ (Рис. 3):



ШАГ 1

Вводят инъекцию разбавленного препарата **RAVELLO®** в глубокий слой кожи

ШАГ 2

В первую очередь улучшение морщин может быть продемонстрировано с использованием ВДИ (вода для инъекций) и разбавленного препарата **RAVELLO®**

ШАГ 3

В течение нескольких дней вода абсорбируется и в коже остаются только частицы **RAVELLO®**

ШАГ 4

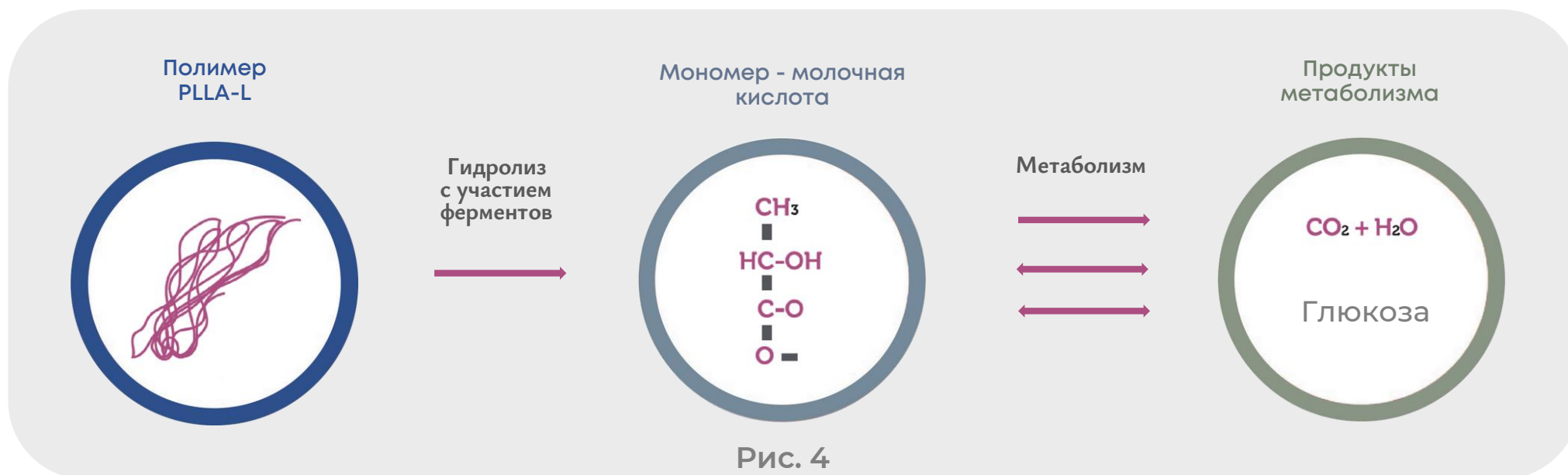
Вокруг PLLA-L и ГК собираются новые клетки и возрастает число фибробластов

ШАГ 5

Привлеченные фибробласты стимулируют регенерацию коллагена и разглаживают кожные складки

ШАГ 6

Регенерированный коллаген сохраняется в течение 2 лет, а частицы препарата **RAVELLO®** подвергаются биодеградации



PLLA-L (поли-L-молочная кислота) — это биоразлагаемое сырье, одобренное Управлением по контролю за продуктами и лекарствами США. После инъекции PLLA-L (поли-L-молочная кислота) и ГК пребывают в организме некоторое время, затем метаболизируются и разлагаются на молочную кислоту, H_2O , CO_2 и глюкозу.

PLLA-L (поли-L-молочная кислота) представляет собой синтетический полимер молочной кислоты — вещества, которое естественным образом присутствует в организме человека. RAVELLO® состоит из микродисперсных PLLA-L и ГК.

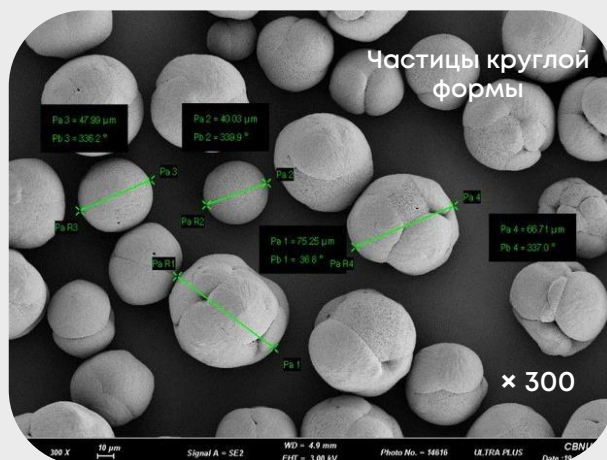
При использовании препарата RAVELLO® вероятность развития побочных эффектов ниже по сравнению с препаратами, произведенными другими компаниями.

Рис. 5

PLLA-L

Размер частиц

RAVELLO®

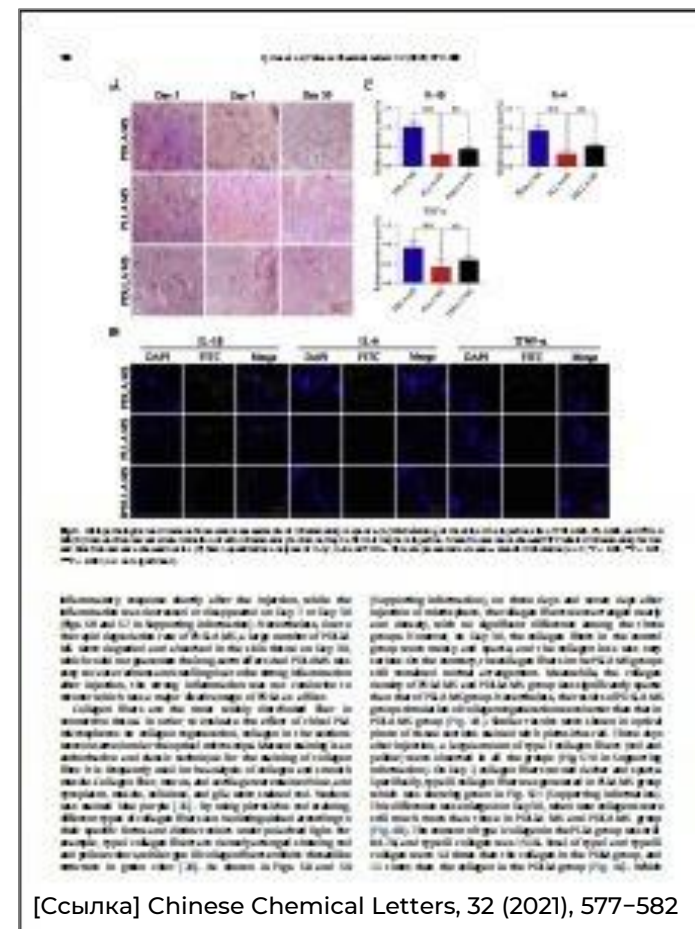


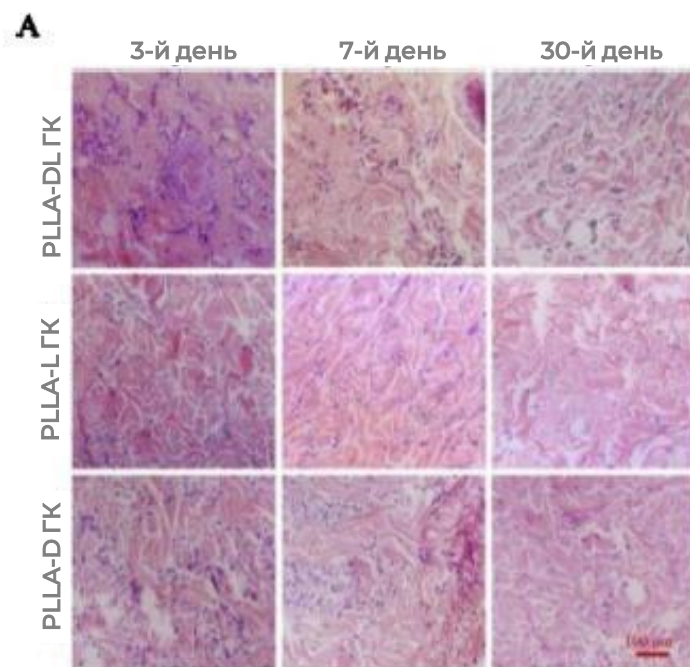
Препарат компании G



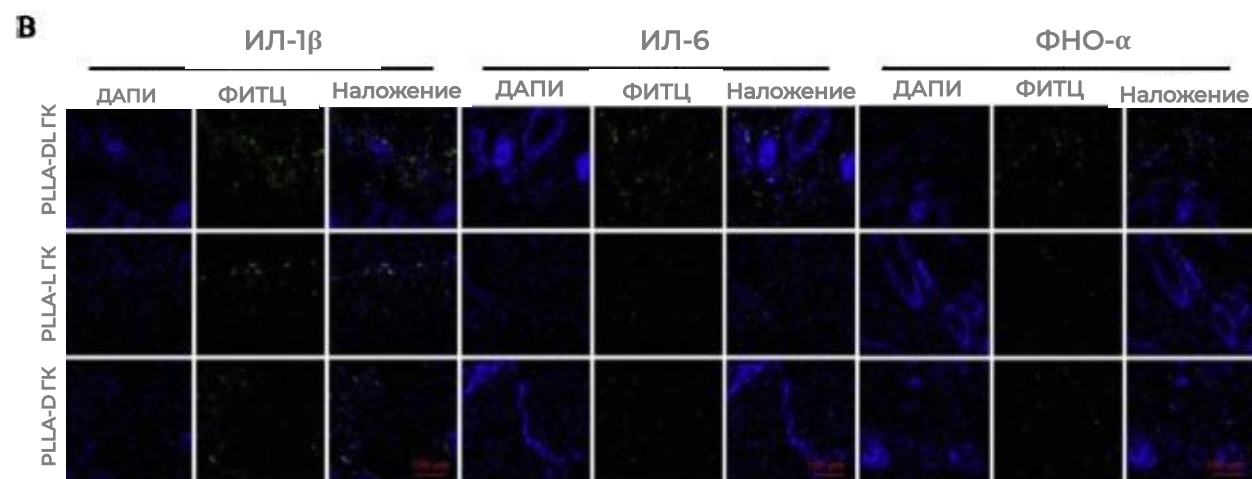
RAVELLO® PLLA-L – это микропористый тип сфер PLLA-L. Частицы RAVELLO® мягкие и округлые, и это может способствовать снижению таких побочных эффектов, как образование узелков.

Для наблюдения за местной воспалительной реакцией и определения биосовместимости микросфер PLLA можно использовать метод окрашивания гематоксилином и эозином (Г+Э). По результатам, представленным на Рис. 6А, показали, что через три дня после введения PLLA-L ГК отсутствовали какие-либо очевидные гистопатологические повреждения или признаки воспалительной реакции, что указывает на отличную биосовместимость. Для сравнения, в группе PLLA-D ГК было обнаружено значительно большее количество воспалительных клеток по сравнению с группами PLLA-DL ГК и PLLA-L ГК, и таким образом показали, что воспалительная реакция в коже пациентов, которым вводили PLLA-D ГК, была сильнее, чем у пациентов в группах PLLA-DL ГК и PLLA-L ГК. Оценку уровня экспрессии ИЛ-1 β , ИЛ-6 и ФНО- α провели с использованием конфокального лазерного сканирующего микроскопа (КЛСМ). Как показано на Рис.6В, на 3-й день флуоресцентный сигнал FITC в группе PLLA-D ГК был очевидно сильным, следовательно, уровень воспалительной реакции в тканях, окружающих место введения инъекции PLLA-D ГК, был значительно выше по сравнению с уровнем воспалительной реакции, вызванной инъекцией PLLA-L ГК или PLLA-DL ГК. На полуколичественных гистограммах, представленных на Рис. 6С видно, что уровни экспрессии ИЛ-1 β , ИЛ-6 и ФНО- α вокруг места введения инъекции, индуцированные PLLA-D ГК, были в 3,2; 2,5 и 2,0 раза выше по сравнению с уровнями экспрессии воспалительных факторов, индуцированных PLLA-L ГК, и в 2,3; 1,9 и 1,4 раза выше по сравнению с уровнями, индуцированными PLLA-DL ГК, соответственно. Эти данные согласуются с результатами окрашивания Г + Э, подтверждая тем самым, что PLLA-L ГК обладает хорошей биосовместимостью и поэтому лучше подходит для использования в качестве филлера для кожи (бустера кожи или стимулятора синтеза коллагена).



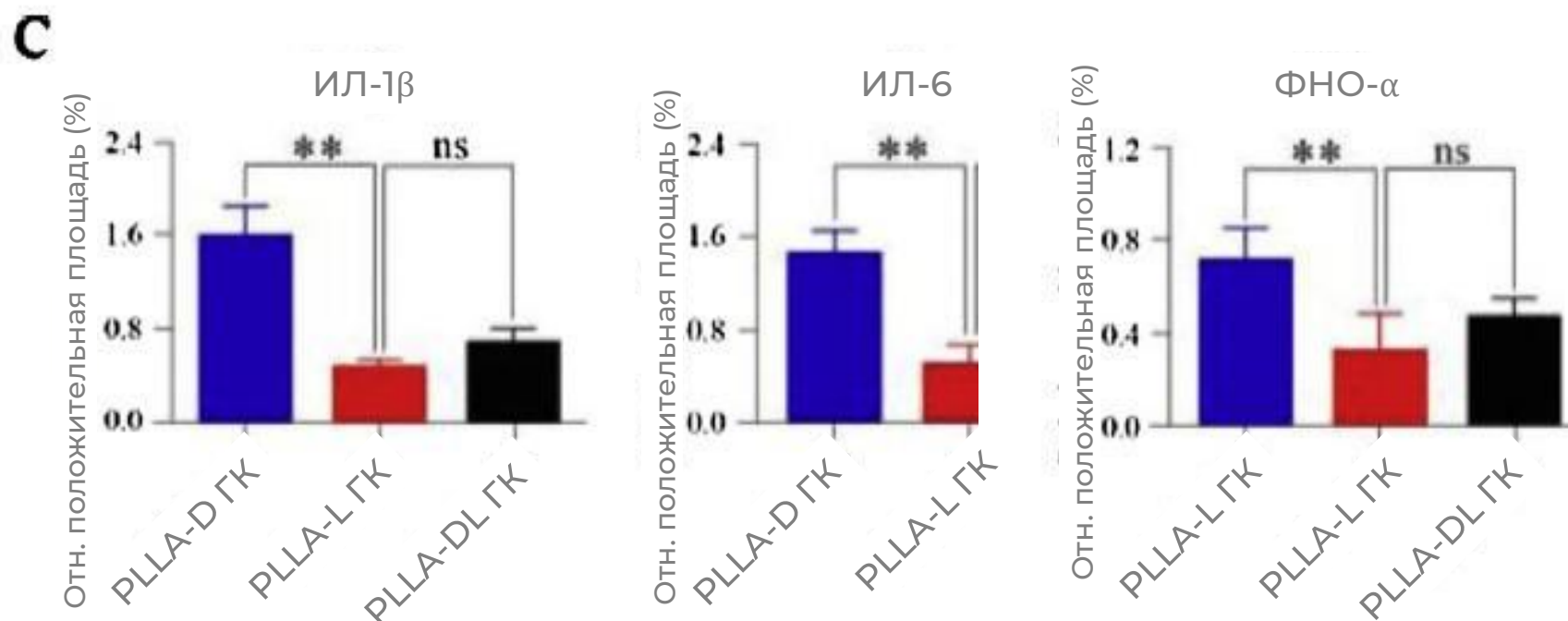


(А) Окрашивание Г + Э кожи в месте введения инъекции PLLA-D ГК, PLLA-L ГК и PLLA-DL ГК.



(В) Иммунофлуоресцентное определение факторов воспаления кожи на 3-й день после инъекции микросфер. Путем детекции зеленой флуоресценции показали меченые FITC воспалительные факторы, а путем детекции синей флуоресценции были показаны ядра.

Рис. 6

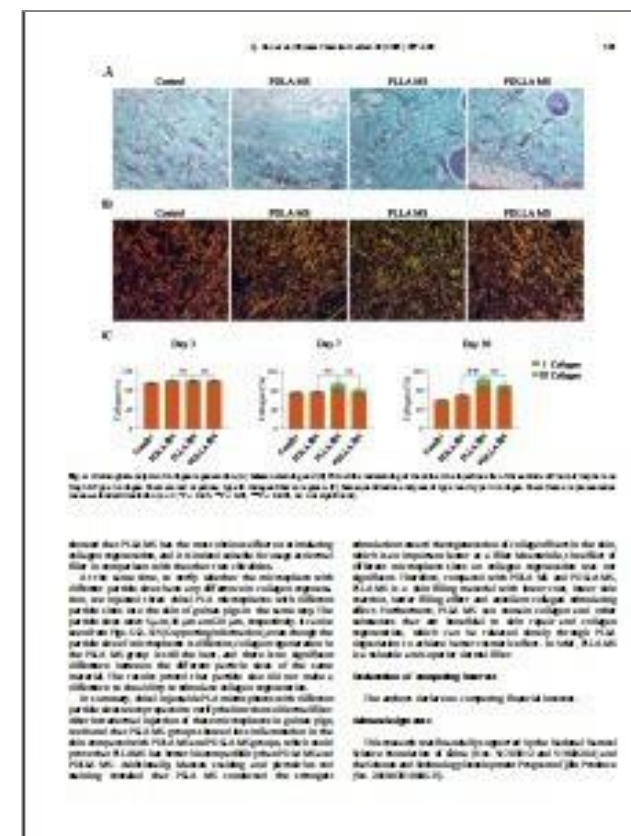


(С) Полуколичественный анализ ИЛ-1 β , ИЛ-6 и ФНО- α .
Данные представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения (n = 3; *P < 0,05; **P < 0,01; ***P < 0,001; нз – не значимо).

Рис. 6

На 30-й день содержание коллагена I-го типа в группе PLLA-L по-прежнему составляло 84,7 %; а коллагена III-го типа — 15,1 %. Общее количество коллагена I-го и III-го типа в группе PLLA-L было **в 1,4 раза** выше по сравнению с содержанием коллагена в группе PLLA-D и **в 1,1 раза** выше по сравнению с содержанием коллагена в группе PLLA-DL (Рис. 7C). Таким образом показали, что PLLA-L ГК оказывает наиболее очевидный эффект на стимуляцию регенерации коллагена и данный препарат действительно подходит для использования в качестве дермального филлера по сравнению с двумя другими хиральными вариантами. Методом окрашивания по Массону и пикросириусом красным показали, что PLLA-L ГК оказывает сильнейшее стимулирующее действие на регенерацию коллагеновых волокон в коже, что является важным фактором при использовании препарата в качестве филлера. Таким образом, по сравнению с PLLA-D ГК и PLLA-DL ГК, PLLA-L ГК является материалом для восстановления объема кожи с более низкой стоимостью, вызывает меньше побочных реакций, оказывает более выраженное воздействие по заполнению объема кожи и отлично стимулирует синтез коллагена. Кроме того, PLLA-L ГК может содержать коллаген и другие вещества, полезные для восстановления кожи и регенерации коллагена, которые могут медленно высвобождаться в результате распада PLLA-L, что позволяет достичь лучшего косметического эффекта.

Таким образом, PLLA-L ГК является превосходным дермальным филлером (бустером кожи, или стимулятором синтеза коллагена).



[Ссылка] Chinese Chemical Letters 32 (2021) 577–582

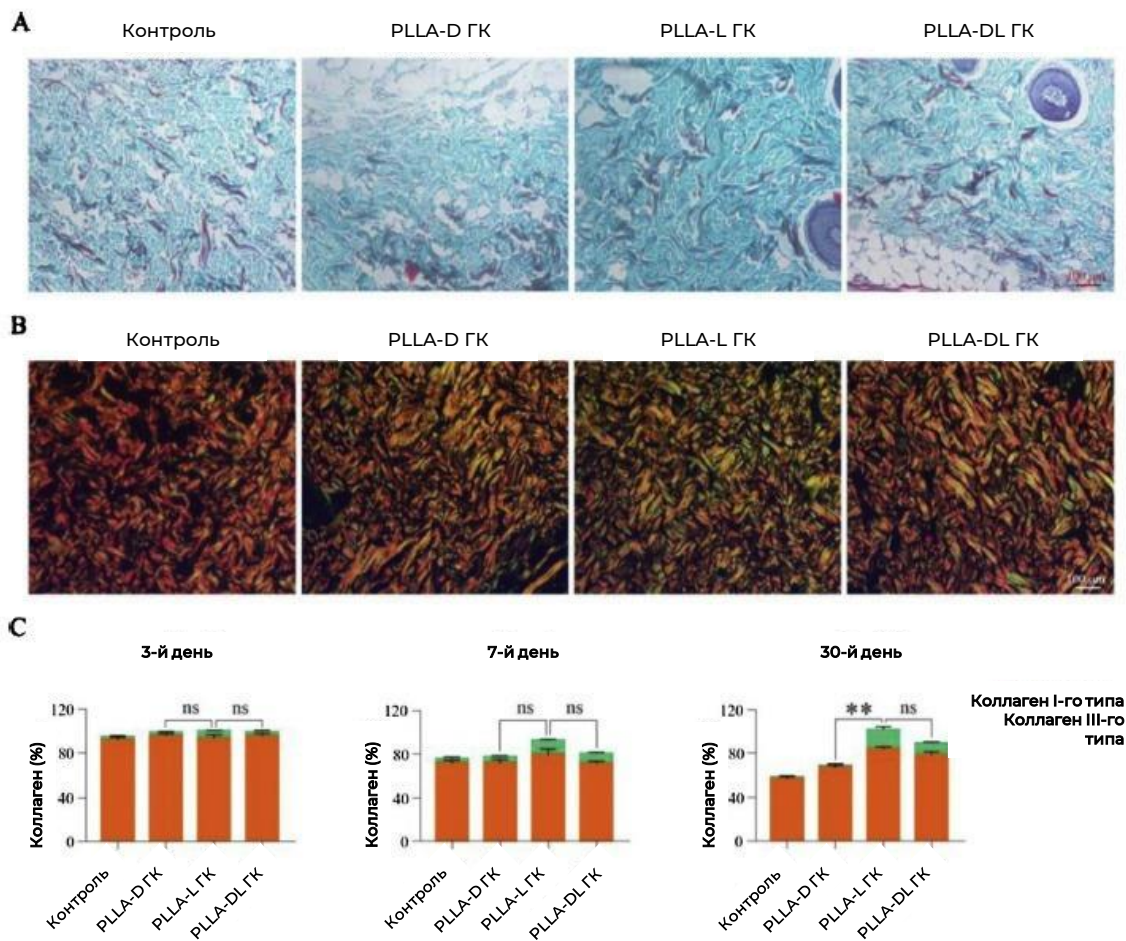


Рис. 7. Гистологический анализ регенерации коллагена

(А) При окрашивании по Массону гель цитоплазмы окрашивается в синий цвет, ядра – в темно-коричневый цвет, мышечная ткань – в красный цвет и цитоплазма – в розовый цвет. **Окрашивание кожи в месте инъекции трех видов микросфер PLLA на 30-й день.**

(В) Окрашивание пикросириусом красным
Окрашивание пикросириусом красным — это широко используемый гистологический метод визуализации коллагена в залитых парафином срезах тканей. Коллаген, окрашенный пикросириусом красным, имеет красный цвет при исследовании методом световой микроскопии. Однако малоизвестно, что **коллаген, окрашенный пикросириусом красным, также демонстрирует красную флуоресценцию, тогда как живые клетки имеют отчетливую зеленую автофлуоресценцию.**

(С) Полуколичественный анализ волокон коллагена I-го и III-го типа. Данные представлены как среднее значение $\pm$ стандартное отклонение ($n = 3$, $*P < 0,05$; $**p < 0,01$; $***p < 0,001$; нз – не значимо). Волокна коллагена I-го типа красные или желтые, волокна коллагена III-го типа зеленые.

Окрашивание трихромом по Массону

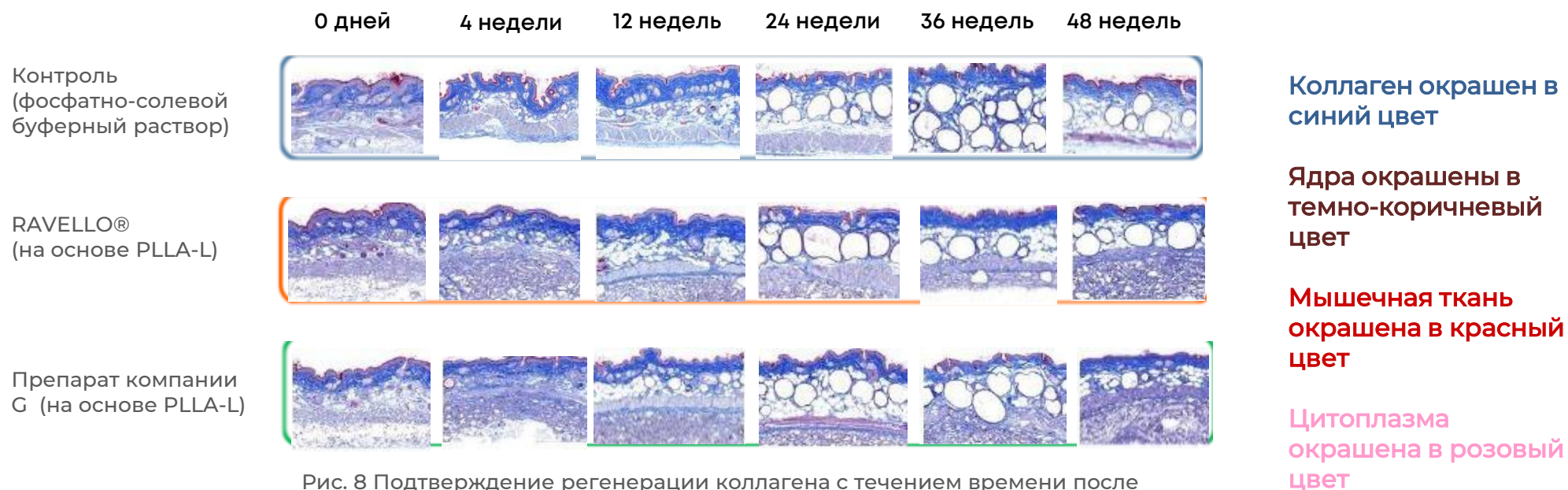


Рис. 8 Подтверждение регенерации коллагена с течением времени после инъекции филлера – окрашивание трихромом по Массону (×100)

При окрашивании трихромом по Массону показали, что PLLA-L ГК оказывает наиболее сильное стимулирующее действие на регенерацию коллагеновых волокон в коже, что является важным фактором при его использовании в качестве бустера кожи по сравнению с контрольным образцом.

Окрашивание трихромом по Массону

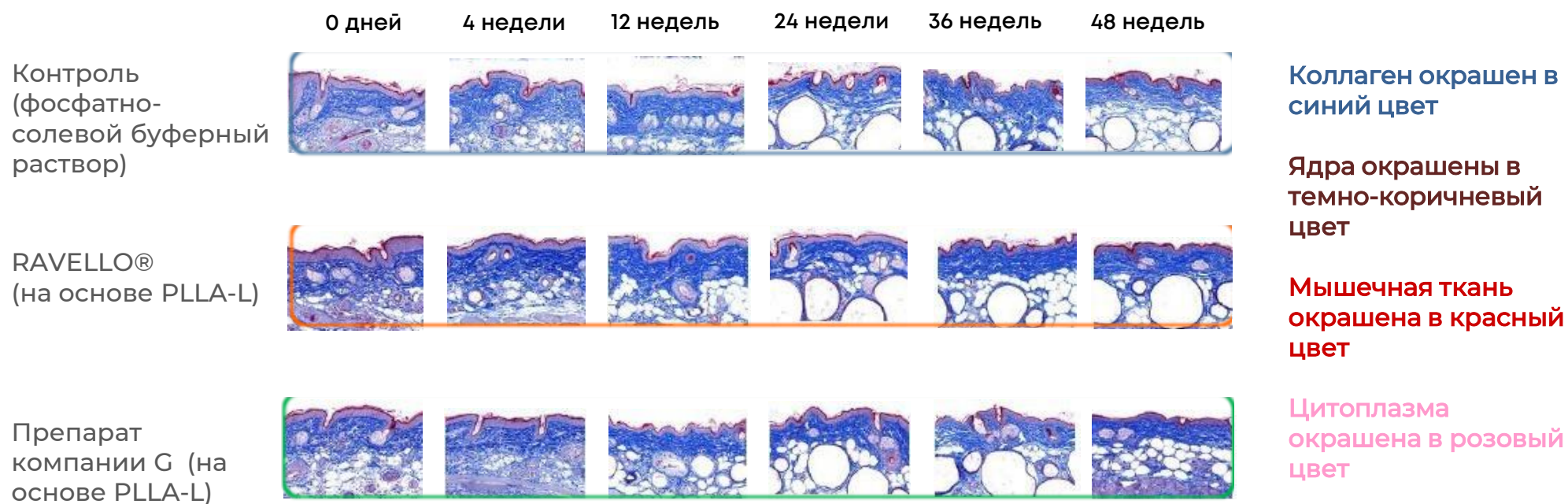
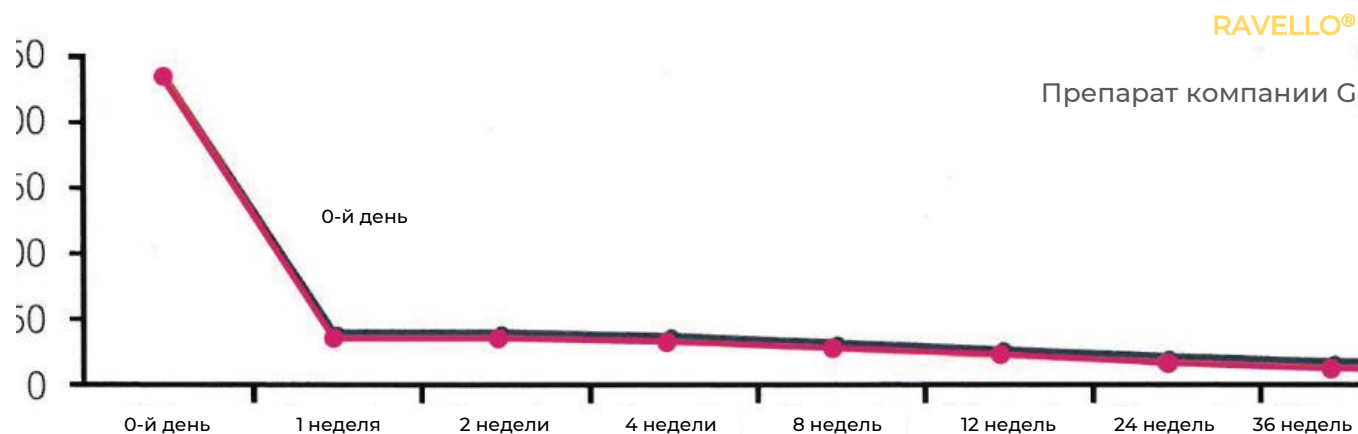


Рис. 9. Подтверждение регенерации коллагена с течением времени после инъекции филлера – окрашиванием трихромом по Массону (X200)

RAVELLO®

Относительное изменение объема
после инъекции стимулятора синтеза коллагена PLLA-L

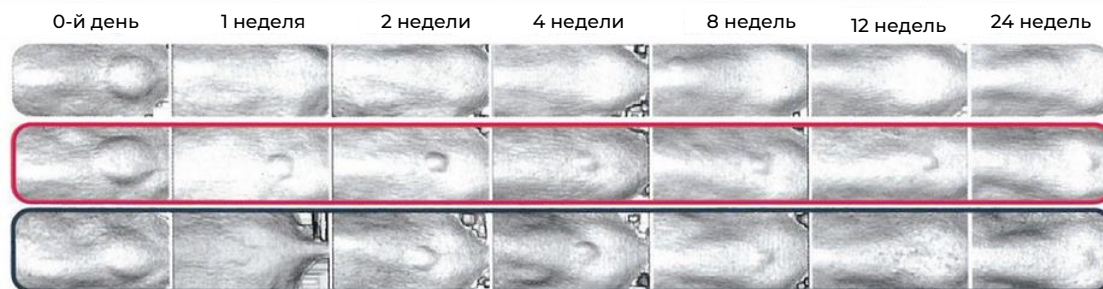
По результатам контрольного
теста на деградацию
RAVELLO® оказался почти
таким же, как препарат,
лицензированный компанией G.



Фосфатно-солевой буферный раствор

RAVELLO®

Препарат компании A



Ссылка. Изменение начального объема филлера: Волуметрический анализ:
Топография PRIMOSLITE (получено с использованием программного
обеспечения PRIMOS 5.8). Клиническое исследование проведено в
Университете Чжунган, Корея

Превосходный стимулятор
синтеза коллагена и эластина



Лоб

Височная
область

Носогубная
складка

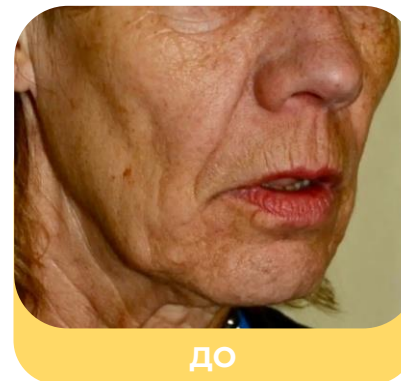
Подбородок

Скулы

Щеки

Рот







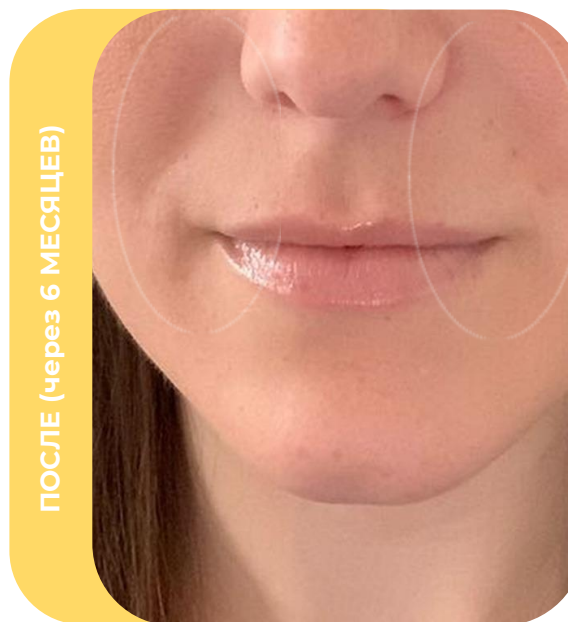
ДО



ПОСЛЕ (через 6 МЕСЯЦЕВ)



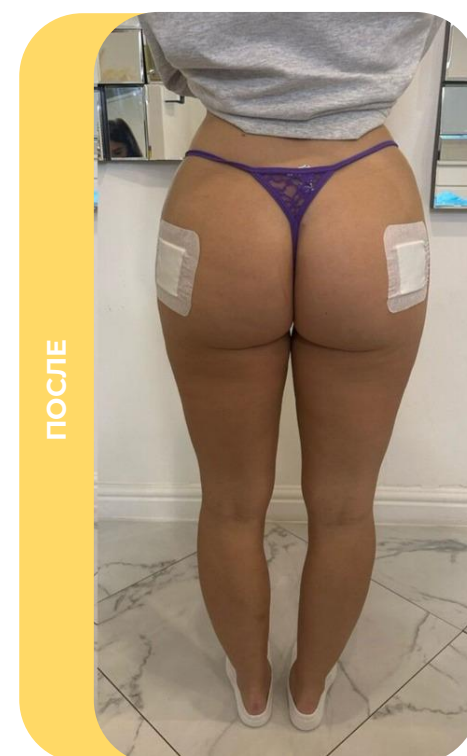
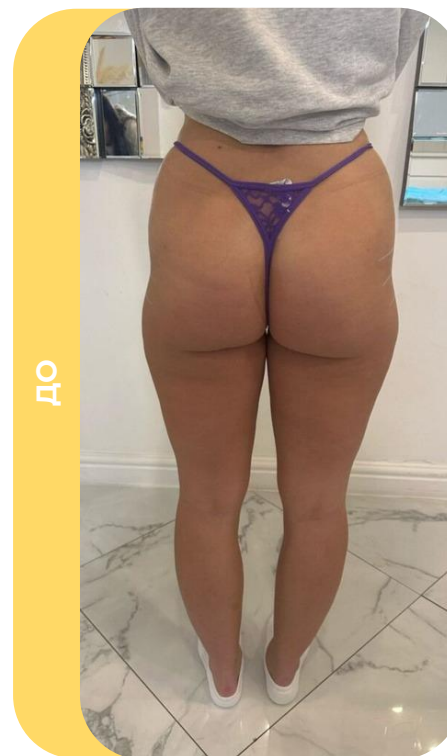
ДО



ПОСЛЕ (через 6 МЕСЯЦЕВ)

RAVELLO®

Новое поколение филлеров для коррекции фигуры:
ОДНОРАЗОВОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ



RAVELLO®

Новое поколение филлеров для коррекции фигуры:
ОДНОРАЗОВОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

Процедура увеличения бедер
с использованием филлера



Используют препарат с дозировкой 260 мг/флакон

1. Вода для инъекций (стерилизованный 0,9 % физиологический раствор) и инъекция лидокаина
Снимают алюминиевую пробку с флакона препарата RAVELLO® и дезинфицируют резиновую пробку спиртом. Добавляют 7 мл воды для инъекций и 2 мл 2 % лидокаина внутрь флакона препарата RAVELLO® 260 мг/флакон.

2. Восстановление раствора

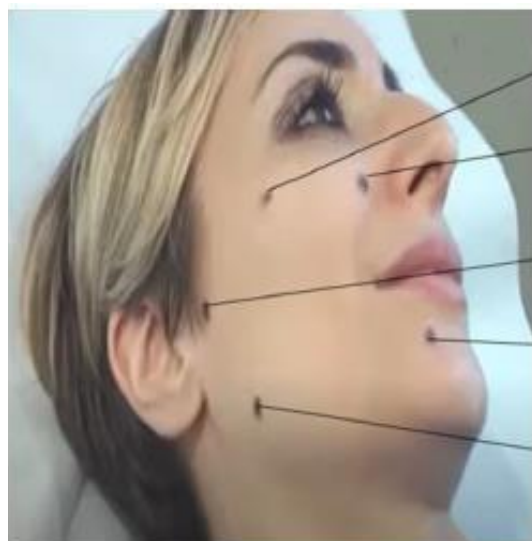
После добавления воды для инъекций и лидокаина хорошо встряхивают флакон, чтобы PLLA-L хорошо распределилась в гиалуроновой кислоте (ГК).
Оставляют на 1 час.

3. Перед процедурой восстановленный RAVELLO® встряхивают таким образом, чтобы PLLA-L полностью диспергировалась в ГК. Перед использованием необходимо убедиться в том, что частицы препарата хорошо распределены. Если в шприц набрать слишком много препарата, внутри шприца произойдет агрегация PLLA-L. Если происходит

агрегация PLLA-L, в шприце может остаться только PLLA-L и может быть введена только суспензия ГК.
Раствор: используют небольшой шприц и проводят процедуру с использованием нескольких шприцов небольшого объема.

4. Процедура

Перед процедурой протирают лицо спиртом в зоне обработки и дезинфицируют лицо раствором йода. Лечение следует проводить в биоэстетических точках, и в каждой точке следует вводить ~0,4–0,5 мл в подкожно-жировой слой. После каждого этапа лечения аккуратно трут участок, чтобы хорошо распределить PLLA-L. Во время процедуры тщательно протирают дезинфицирующим спиртом участок кровотока, возникающий в месте введения иглы.



Скулы выступают приблизительно на 2 см от уголка глаза

Приблизительно на 1 см от носа

1 см перед ушным отверстием

Ниже приблизительно на 1,5–2 см от уголка рта вправо от подбородка

Данная точка расположена в перегородке нижней челюсти на уровне угла нижней челюсти (вся область в нижней широкой части челюстной кости, т. е., возвышение, которое сформировано нижней частью нижнечелюстной области и заостренной частью челюстной кости)



Выступ
скуловой
кости



Основание
носа



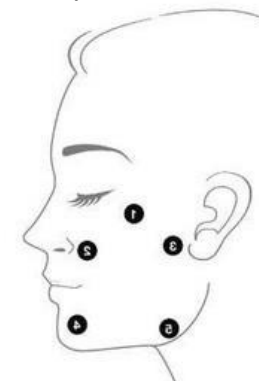
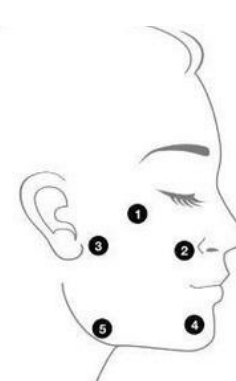
Козелок

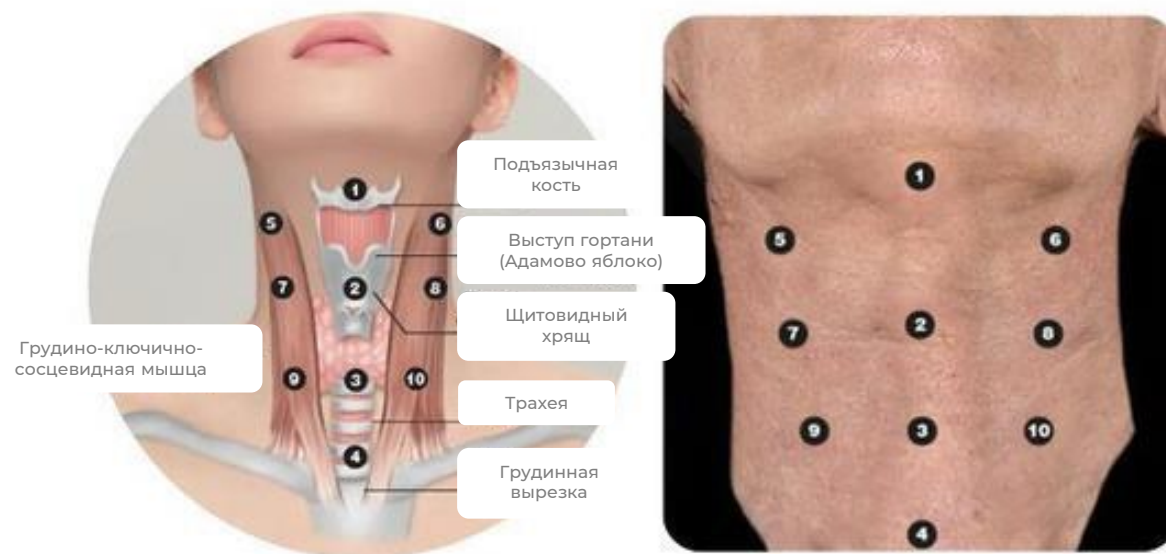


Подбородок



Угол
нижней
челюсти





1. Средняя линия между границей подчелюстной области и подъязычной костью
2. Средняя линия между верхушкой язычка и дном щитовидного хряща
3. Скулы выступают приблизительно на 2 см от уголка глаза
4. Середина верхней части грудины
- 5.6 Горизонтальная точка, расположенная на 0,5 см латеральнее медиальной границы между
- 7.8 Верхняя часть кости и горизонтальная точка хрящевого дна щитовидной железы
- 9.10 Горизонтальная точка между основанием щитовидного хряща и грудинной вырезкой

Нужно ли придерживаться биоэстетических точек?

Нет необходимости придерживаться данных точек.

Видно, что данная зона распространяется на область диаметром 26,5 мм от места введения инъекции.

Процедуру также можно проводить на участках, расположенных вокруг биоэстетических точек. Однако никогда не проводите процедуру в местах, указанных в мерах предосторожности.

Зону обработки массируют. После процедуры важно массировать данную зону в соответствии с правилом 5-5-5. Если пренебречь массажем после процедуры, частицы PLLA-L могут слипнуться, не впитавшись в кожу должным образом. Массаж 5-5-5 выполняют не менее 5 минут за раз, не менее 5 раз в день и в течение более 5 дней.

Рекомендуется выполнять массаж круговыми движениями кончиков пальцев в течение 5 минут 5 раз в день. Однако следует избегать меридианного массажа, который чрезмерно растирает зону введения инъекции. Если использовать большое количество средства за один раз, может возникнуть воспаление.

Раствор: Протокол, используемый для препарата Равелло, не включает чрезмерное число инъекций и, в отличие от препаратов, производимых другими компаниями, он безопасен, поскольку не содержит маннитол или КМЦ. Обычно после процедуры введения филлера отсутствует необходимость в назначении антибиотиков.

ПРОТОКОЛ ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕПАРАТА

Внимание: нельзя проводить процедуру в указанных далее областях:

1) Между бровями

2) Чуть выше бровей

Если вы хотите провести процедуру в области лба, предполагая, что область лба разделена на верхнюю и нижнюю половины, процедуру следует проводить как можно выше.

3) Губы и чуть ниже губ

Предполагая, что, как и лоб, губы разделены на верхнюю и нижнюю половины, следует ориентироваться на нижнюю губу и кончик подбородка, и процедуру выполняют как можно ниже.

4) Под глазами

Во время процедуры после прокалывания используют иглу 27 калибра или канюлю.

Свяжитесь с нами

«ДЭСОН МЕДИ»

Оптовая компания по поставке
инъекционных косметологических
препаратов в России



ДЭСОН МЕДИ

КОНТАКТЫ:

АДРЕС: г. Хабаровск, ул. Тургенева, 65А

ТЕЛЕФОН: +7-909-824-84-84

E-MAIL: info@k-aesthetic.ru

ВЕБ-САЙТ: kosmetologiya-opt.ru





POWER HEALER
MULTIFUNCTIONAL SKIN BOOSTER



RAVENNA
PLLA COLLAGEN BOOSTER



CLAIREYES
FILLER FOR EYES



BELISSIMA
PLLA DERMAL FILLER



V-UP BODY
BODY FILLER



MIRATOX
BOTULINUM TOXIN TYPE A



RAVELLO
PLLA FILLER



OASIS REPAIR
PN POLYNUCLEOTIDE



EXOBOOM
EXOSONES FOR SKIN & HAIR



MELLINE
AMPOULE SOLUTION FOR FACE & BODY



SMILE FILL
DERMAL FILLER



TRUE BELLA
SKIN BOOSTER



EVERLIFTING
THERAPEUTIC REGENERATION AND FACELIFT



PLATINUM PTT PRIMO

PLATINUM,
the perfect match for lasers.

Nano particles penetrate sebaceous glands,
causing localized thermal damage



ДАСОН МЕДИ

