

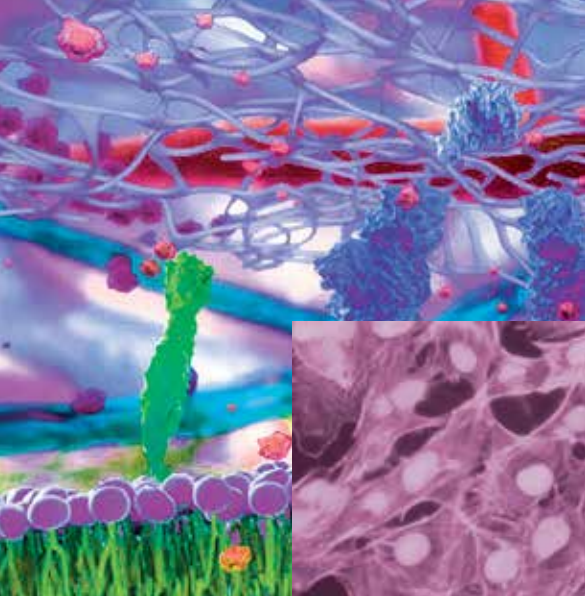


СИЯНИЕ МОЛОДОСТИ И КРАСОТЫ

композиция гетерогенного
имплантируемого геля

СФЕРО[®]
ГЕЛЬ

ДЛЯ КОСМЕТОЛОГИИ



Внеклеточный матрикс [extracellular matrix]

представляет собой многокомпонентную систему, осуществляющую поддержание структурной целостности органа или ткани.

Через него осуществляется транспорт питательных веществ и кислорода из крови к клеткам, тканям и органам, а из клеток в кровь поступают продукты жизнедеятельности клеток.

Помимо своей «классической» функции внеклеточный матрикс осуществляет регуляцию многих важных процессов, включая пролиферацию и дифференцировку клеток.



СФЕРО®гель
для косметологии

В ГАРМОНИИ С ПРИРОДОЙ

Основной задачей при лечении повреждений тканей является достижение максимальной регенерации зоны дефекта с частичным или полным восстановлением нарушенной функции.

Для решения этой задачи ведущими специалистами АНО «Институт медико-биологических исследований и технологий» и ФГБУ «ФНЦ трансплантологии и искусственных органов имени академика В. И. Шумакова» Минздрава России проведены фундаментальные научные разработки в области тканевой инженерии и регенеративной медицины, результатом которых стало создание имплантата нового поколения **«Композиция гетерогенного имплантируемого геля СФЕРО®гель»** – биоискусственного внеклеточного матрикса.

Композиция гетерогенного имплантируемого геля СФЕРО®гель [1] – инновационный биоматериал, относящийся к классу биоактивных гидрогелевых миметиков внеклеточного матрикса (ВКМ) [2].

Уникальные свойства препарата СФЕРО®гель позволяют целенаправленно осуществлять мобилизацию собственных ресурсов организма на восстановление поврежденных органов и тканей.



СТРУКТУРА И СОСТАВ

СФЕРО®гель представляет собой прозрачный, слегка опалесцирующий, с включением микрочастиц «сшитого» коллагена животного происхождения, вязко-упругий, pH сбалансированный, стерильный гидрогель инъекционной формы.

Благодаря уникальной технологии обработки, в составе препарата **СФЕРО®**гель сохранены в неизменном виде природные биологически активные вещества – основные компоненты внеклеточного матрикса, необходимые для жизнедеятельности окружающих клеток:

- пептиды частично гидролизованного коллагена;
- гиалуроновая кислота (в неизменном виде);
- хондроитин-сульфаты;
- гликопротеины и уроновые кислоты;
- факторы роста.

СФЕРО®гель – гидрогелевый миметик ВКМ природного происхождения без сшивающих химических агентов.

СФЕРО®гель для косметологии практически полностью имитирует состав дермального внеклеточного матрикса, что обеспечивает сходную с ВКМ микросреду для пролиферации и дифференцировки дермальных фибробластов, стимулируя тем самым процесс обновления кожи.

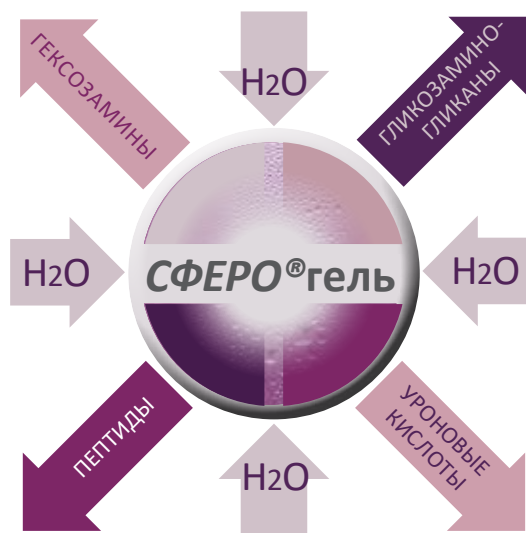
Три формы LIGHT, MEDIUM и LONG для косметологии – новая генерация семейства препаратов СФЕРО®гель



ПРЕПАРАТ КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

В отличие от большинства препаратов, предлагаемых для эстетической медицины, основное действие которых направлено на гидратирование дермы, действие композиции **СФЕРО®гель** направлено на комплексное и полноценное восполнение возрастного или ситуационного дефицита дермального внеклеточного матрикса.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ



Инъекционное введение препарата **СФЕРО®гель** активирует естественные обменные процессы, улучшает доставку в базальный слой кожи кислорода и питательных веществ, способствует продуцированию углеводно-белковых комплексов основного вещества и волокон дермы, активирует синтез многочисленных факторов роста клеток, ускоряет удаление продуктов обмена клеток и других токсинов, повышает пролиферативную способность и функциональные свойства дермальных фибробластов и **запускает процессы регенерации собственных тканей**.

Таким образом, введение в кожные покровы **СФЕРО®геля** и его способность оставаться в зоне введения на длительный срок (за счет упругих свойств), способствует эффективному восстановлению биологических свойств кожи, реализует комплексный подход к комфортной и безопасной коррекции проблемных зон, восполняет объем дермы механически и за счет биорепарации.

ВСЕ ВИДЫ КОРРЕКЦИИ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Три формы композиции **СФЕРО®**гель для косметологии:

	LIGHT	MEDIUM	LONG
Размер микрочастиц сшитой фракции коллагена, мкм	30 - 100	100 - 200	200 - 360
Срок резорбции	1-2 мес	2- 6 мес	4-12 мес
Длительность эффекта	До 12 мес	До 18 мес	До 24 мес
Степень сшивки	низкая	умеренная	высокая
Показания*	Ряд признаков возрастных изменений истощение ВКМ,*.	Дегидратация кожи, ряд признаков возрастных изменений, истощение ВКМ*	Компенсация потерянного объема тканей*, стимуляция восстановления собственных тканей и ВКМ*
Зона введения*	В зависимости от показаний и зоны имплантации*	В зависимости от показаний и зоны имплантации *	В зависимости от показаний и зоны имплантации*
Игла	30G x ½''	30-27G x ½''	27G x ½'' Канюли: 25 или 22G*

* Курс коррекции (форма препарата, количество и кратность процедур, техники введения) подбирается врачом с учетом показаний, типа кожи пациента, сопутствующих эстетических проблем. Для достижения оптимального результата рекомендуется начинать курс с применения препарата **СФЕРО®**гель **LIGHT**.



СФЕРО®гель
для косметологии

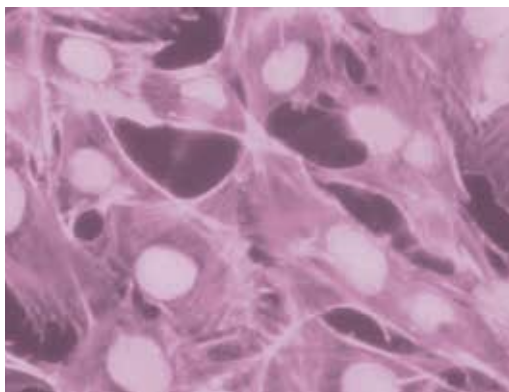
ТЕХНИКА ВВЕДЕНИЯ

Выбирается специалистом в зависимости от выраженности эстетической проблемы.



ФОРМА ВЫПУСКА

Два пластиковых шприца с объемом наполнения по 0,5 мл.



СФЕРО®гель изготовлен
из высокоочищенных компонентов.

Сырье животного происхождения проходит контроль на наличие опасных инфекций, а каждая партия конечного продукта испытывается на аллергенность.

СФЕРО®гель химически не агрессивен.

Активные свойства препарата обеспечиваются в зоне введения и не влияют на общий метаболизм организма.

СФЕРО®гель может сочетаться с другими препаратами, обеспечивая их пролонгированное действие — это еще одно неоспоримое преимущество препарата **СФЕРО®Гель**.

СФЕРО®гель
для косметологии



ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Абсолютные противопоказания:

Инфекционные заболевания; тяжелые хронические заболевания в стадии обострения; метаболический кальциноз.

Относительные противопоказания:

СФЕРО[®]гель изготовлен из высокоочищенных компонентов и не обладает иммуногенностью, однако, во избежание нежелательных реакций, стоит быть осторожными при наличии индивидуальной непереносимости белков животного происхождения; нежелательно делать инъекции *СФЕРО*[®]гель после недавно перенесенных инфекционных заболеваний или при наличии острых или хронических кожных воспалительных процессов; *СФЕРО*[®]гель – стерильный препарат, предназначенный для однократного применения; при повреждении герметичности первичной упаковки материал использовать нельзя; не подвергать повторной стерилизации; не вводить в кровеносные сосуды.

ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ

Если хранение композиции осуществляли в холодильнике, то перед процедурой рекомендуется согреть ее до температуры тела (37°C).

Обязательна тщательная дезинфекция кожи, поскольку риск инфекции существует при любых инъекциях. Чувствительная кожа может быть подготовлена с помощью местного анестетика (крем, пластырь). Местная анестезия может требоваться при обширной процедуре. Анестезия может вызывать покраснение или временную гиперчувствительность. При применении глубокой анестезии возможно замедление резорбции препарата за счет ухудшения микроциркуляции.

Перед каждой процедурой специалист должен предупредить пациента о сути процедуры, о возможных побочных явлениях, ожидаемой длительности коррекции, о возможной необходимости дополнительных процедур для достижения ожидаемых результатов.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА

После введения *СФЕРО*[®]гель рекомендуется избегать избыточной инсоляции, посещения бани, активных физических нагрузок в течение 7 дней. Проведение косметических или физиотерапевтических процедур в области вмешательства в период 5-7 дней после инъекции *СФЕРО*[®]гель может вызвать ускорение метаболизма препарата или спровоцировать развитие воспалительной реакции. В день после процедуры не рекомендуется пользоваться тонирующими кремами и мазями во избежание внесения инфекции в зоны уколов.



СФЕРО[®]гель
для косметологии

ОПТИМАЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ



Инъекционное введение препарата *СФЕРО*[®]гель интенсивно восполняет возрастной или ситуационный дефицит внеклеточного матрикса, что положительно влияет на все факторы, определяющие состояние кожи:

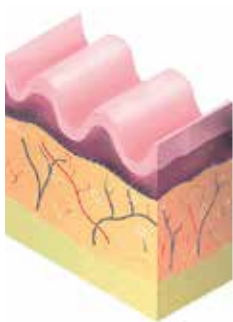
- компенсирует потерянный объем мягких тканей;
- оказывает активное стимулирующее действие на дермальные фибробласты;
- оживляет информационный обмен между клетками дермы и матрикс-клеточные взаимодействия;
- предотвращает разрушение клеточных мембран;
- способствует нормализации кровообращения;
- усиливает антиоксидантную защиту;
- обеспечивает положительные изменения не только в поверхностных, но и в более глубоких тканях.

По завершении резорбции положительный эстетический результат продолжает накапливаться за счет активизации способности клеток к омоложению.

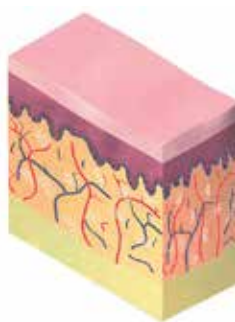
***СФЕРО*[®]гель эффективен и безопасен для применения независимо от причины возникновения эстетической проблемы.**

Курс коррекции подбирается специалистом с учетом степени выраженности дефектов и ответной реакции организма на введение, и составляет от одной процедуры до нескольких процедур в год.

В результате применения композиции *СФЕРО*[®]гель выравнивается рельеф и повышает тонус кожи. Кожа быстрее восстанавливается, становится более мягкой, эластичной, напитанной, приобретает молодой и здоровый вид. Мимика лица сохраняет выразительность, возрастные изменения визуально заметно сокращаются, контур лица становится более четким, кожа вновь излучает молодость.



Кожа с инволюционными изменениями



Кожа после применения препарата *СФЕРО*[®]гель

ИМПЛАНТАТ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

«Композиция гетерогенного имплантируемого геля **СФЕРО®гель**» –

результат совместных фундаментальных научных разработок в области тканевой инженерии ведущих специалистов АНО «Институт медико-биологических исследований и технологий» и ФГБУ «ФНЦ трансплантологии и искусственных органов им. акад. В.И. Шумакова» Минздрава России.

Препарат **СФЕРО®гель** для косметологии входит в линейку биополимерных имплантатов нового поколения «Композиция гетерогенного имплантируемого геля **СФЕРО®гель**», которые успешно применяются:

- в нейрохирургии для восстановления периферических нервов;
- в урологии для восстановления поврежденного лучевой болезнью уретерия;
- в офтальмологии для лечения атрофии зрительного нерва (инъекционно) и восстановления целостности роговицы (как протектор роговицы);
- в абдоминальной хирургии при необходимости восстановления ткани вокруг кишечника и т.д.
- в трансплантологии как носитель (матрикс) пересаживаемых клеток;
- в ортопедии для восстановления околосуставных тканей и самого сустава.

СФЕРО®гель для каждого направления имеет свои особенности, что соответствует особенностям естественного ВКМ. Для косметологии создана линейка с учетом специфических особенностей кожи, а так же адаптированная под решение проблем от коррекции незначительных изменений до реабилитации последствий стрессовых для кожи ситуаций, болезни, перенесенных операций. При комплексном подходе можно решать проблемы возрастных изменений.



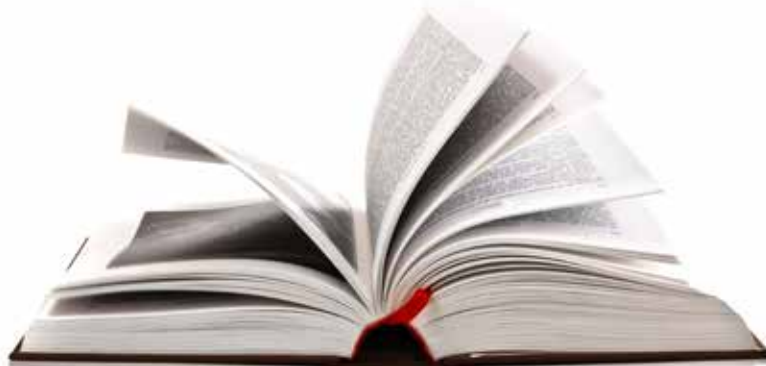
Препарат производится по уникальной обновленной технологии при соблюдении наивысших стандартов качества на Российском предприятии АО «БИОМИР сервис».

Оригинальные ноу-хау технологии изготовления и действующая на предприятии система менеджмента качества гарантируют стабильность высокого качества и эффективности композиции **СФЕРО®гель**.



СФЕРО®гель
для косметологии

Интеллектуальная собственность на разработки, как самого препарата, так и способов лечения с его применением, подтверждена 12 патентами, 7 монографиями, 2 докторскими и 3 кандидатскими диссертациями, более 100 печатными публикациями, многочисленными выступлениями на российских и международных конгрессах и конференциях.



ЛИТЕРАТУРА

1. Патент РФ №2433828 (2010) Севастьянов В.И., Перова Н.В. Инъекционный гетерогенный биополимерный гидрогель для заместительной и регенеративной хирургии и способ его получения.
2. Fisher S.A., Tam R.Y., Shoichet M.S. Tissue mimetics: engineered hydrogel matrices provide biomimetic environments for cell growth. *Tissue Engineering*, 2014, p. A, 20: (5,6), p/ 895-898.
3. Севастьянов В.И., Перова Н.В., Немец Е.А., Сургученко В.А., Пономарева А.С. Примеры экспериментального применения биосовместимых материалов в регенераторной медицине. Биосовместимые материалы (учебное пособие). Под редакцией В.И. Севастьянова и М.П. Кирпичникова. Издательство «МИА», М., 2011, ч. II, г. 3, с. 237-252.
4. Перова Н.В., Порунова Ю.В., Урьяш В.Ф., Фаминская Л.А., Крашенинников М.Е., Расулов М.Ф., Онищенко Н.А., Севастьянов В.И., Шумаков В.И. Биodeградируемый коллагенсодержащий матрикс СФЕРО®гель для биоискусственных органов и тканей. *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. 2003, №4, с. 46-49.
5. Перова Н.В., Порунова Ю.В., Урьяш В.Ф., Фаминская Л.А., Крашенинников М.Е., Расулов М.Ф., Онищенко Н.А., Севастьянов В.И., Шумаков В.И. Биodeградируемый коллагенсодержащий матрикс СФЕРО®гель для клеточной трансплантации. *Перспективные материалы*, 2004, №2, с. 52-59.

