**Meso Xanthin F199 ™ by Dr. Petrikovsky MD**

**Описание:** Meso –Xanthin F199 стерильный, апирогенный, вязкоэластичный, прозрачный гель для интрадермального введения в кожу лица.  Meso – Xanthin F199TM - препарат эпигенетической направленности для интенсивной антивозрастной терапии кожи лица, включает механизмы регуляции экспрессии генов и репарации ДНК клеток кожи.  Meso – Xanthin F199TM представляет собой препарат, состоящий из не стабилизированной гиалуроновой кислоты биоферментативного происхождения в композиции с каротиноидом F-199, олигопептидами, витаминами А,Е,С, основными незаменимыми аминокислотами, нуклеиновыми кислотами.

**Форма поставки:** Препарат Meso – Xanthin F199TM поставляется в стеклянном шприце с луеровским наконечником (игла в комплект не входит) для одноразового использования и упакован в пластиковый пакет, который помещен в коробку. Упаковочная коробка включает одноразовый шприц, заполненный препаратом в количестве 1,5 мл, «инструкцию по применению» и 2 стикера. Стикер служит для идентификации препарата и содержит следующую информацию: название препарата, объем шприца, номер партии (LOT), срок годности. Предназначен для наклеивания в карту клиента и для врача. Рекомендуемая игла: 0,2х4мм (33G). Применение иглы с большим диаметром (на пример 30G) приводит к формированию папул большого диаметра.

**Стерилизация** Содержимое шприца стерилизовано методом мембранной фильтрации

**ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ:**

* **Гиалуроновая кислота Hyaluronic Acid (молекулярный вес 3000 кД, концентрация 1,56%)**
* **Фукоксантин (Fucoxanthin F-199) - каротиноид, полученный с использованием биотрансформирующей технологии для усиления эпигенетической составляющей факторы роста (EGF; bFGF; IGF-2;);**
* **регуляторные пептиды (TRX; CG);**
* **витамины (А; С; Е);**
* **аминокислоты;**
* **коэнзимы;**
* **нуклеиновые кислоты.**

**Биосинтетическая гиалуроновая кислота**

обладает широким спектром биологической активности, отсутствием антигенности, высокой биосовместимостью с кожей. Высокомолекулярная гиалуроновая кислота (3млн.Да, 1,56%) создает оптимальный гидрорезерв в межклеточном матриксе в течение 2-3 недель. Обеспечивает транспорт питательных веществ и сигнальных молекул к клеткам и выведение продуктов их жизнедеятельности, как следствие оптимизирует трофические процессы на клеточном уровне, замедляя процессы старения, повышая устойчивость клеток кожи к агрессивным факторам внешней среды.

**Каротиноид Фукоксантин**

обладает мощным положительным эпигенетическим эффектом воздействия на пролиферацию прогениторных клеток-предшественников и их дифференцировку, на репарацию ДНК стволовых и специализированных клеток, поврежденных в условиях окислительного стресса и в процессе старения. Каротиноид Фукоксантин С40Н56О6 получен из морских водорослей с использованием биотрансформирующей технологии для усиления эпигенетической составляющей.

**EGF (Rh-Oligopeptid-1)**

Эпидермальный фактор роста – способствует пролиферации эпителиальных, эндотелиальных клеток. Сильный митоген на культурах различных фибробластов. Эпидермальный фактор роста является одним из самых активных «пролифераторов» среди известных полипептидных факторов роста. Замедляет хронологическое старение кожи.

**IGF (Rh-Oligopeptid-2)**

Инсулиноподобный фактор роста - оказывает влияние на внутриклеточный метаболизм, стимулирует рост клеток. Имеют свой специфический рецептор. Способствует синтезу коллагена и эластина. Улучшает текстуру кожи (повышает ее плотность).

**bFGF (Rh-Polipeptid-1)**

Факторы роста фибробластов основной – положительно влияет на митотическую активность клеток кожи (действует внутриклеточно как активатор пролиферации). Участвует в регуляции заживления и восстановления кожи. Стимулирует производство компонентов внеклеточного матрикса (коллагена и фибронектина) фибробластами. Нормализует микроциркуляцию.

**TRX (Rh- Polipeptid-2)**

Тиоредоксин – сильнейший антиоксидант. Нейтрализует свободные радикалы, защищает мембраны клеток от свободнорадикального стресса. Регулирует апоптоз, повышает митотическую активность клеток. Моделирует выработку меланина.

**CG ( Copper tripeptide-1)**

Пептид меди – усиливает микроциркуляцию, повышает митотическую активность клеток. и синтез собственного коллагена и гиалуроновой кислоты. Способствует восстановлению кожного покрова, активизируя процесс удаления поврежденных белков и их замещения. Ускоряет рост новых капилляров на участке повреждения. Является мощным противовоспалительным агентом.

**Витамины:**

**Витамин A:** воздействует на плотность и эластичность кожи, регулируя процессы дифференцировки и кератинизации; Витамин B: воздействует на метаболизм эссенциальных жирных кислот, поддерживает биологическое равновесие кожи; Витамин C: участвует в восстановлении антиоксидантного статуса кожи; осветляет гиперпигментацию; препятствует образованию сшивок коллагена; стимулирует фибробласты; обладает ангеопротекцией; купирует воспаление; Витамин E: воздействует на свободные радикалы, ингибирует пероксиды, предотвращает окислительное повреждение клеточных мембран, является антигипоксантом.

**Аминокислоты:** Воздействуют на синтез белков фибробластами. Клетки комбинируют эти структурные элементы с целью образования полипептидов.

**Коэнзимы:** Оказывают каталитическое действие на метаболические реакции организма, увеличивают скорость реконструкции тканей.

**Нуклеиновые кислоты:**Нуклеиновые кислоты являются соединениями, которые формируют основные молекулы РНК и ДНК, являющиеся носителями информации для управления и регулированиясинтеза протеинов.

**Показания к применению:**

* Возрастные изменения кожи (морщины, потеря тонуса и эластичности, гравитационный птоз);
* Подготовка к пластическим операциям;
* Реабилитация кожи в послеоперационном периоде;
* Восстановление кожи после срединных и глубоких пилингов, лазерных шлифовок, ожогов различного происхождения;
* Гиперпигментация;
* Обезвоженная кожа.

**Противопоказания:**

* Острые воспалительные высыпания (акне, герпес) или проявления хронических кожных заболеваний в зоне предполагаемых инъекций.
* Повышенная чувствительность к гиалуроновой кислоте
* Наличие в анамнезе аутоиммунных заболеваний или проведение иммунносупрессорной терапии.
* Наличие постоянного импланта в зонах предполагаемой коррекции.
* Беременность и лактация.
* Возраст менее 18 лет.

**Способ применения:**  Перед началом процедуры провести «демакияж». Перед введением Meso – Xanthin F199TM трижды обработать кожу антисептиком: либо 0,05% р-ром хлоргексидина, либо мирамистином для наружного применения. Возможно местное применение крема с анестетиком.

**Рекомендуемые (оптимальные) способы введения:** Техника «микробугорков» т.е. множественных внутридермальных микроинъекций: на лице игла вводится под углом 45° к поверхности кожи, на глубину 2-4 мм, с интервалом между вколами от 0,8 до 1 см. На шее игла вводится под углом 30° к поверхности кожи на глубину 1-2 мм. Направление среза иглы не принципиально. В периорбитальной зоне возможно использование техники «микропапул». Для повышения контроля над однократной дозой введения препарата, срез иглы должен быть направлен вверх. Диаметр папулы не должен превышать 1 мм. Общий объем препарата для этой зоны не должен превышать 0,2мл. Не соблюдение рекомендации может привести к выраженному отеку этой зоны лица.

Объем одного шприца 1,5мл рассчитан на обработку 3-х зон: лицо, шея, декольте.

**Рекомендуемая игла: 0,23х4мм (33G). Применение иглы с большим диаметром (30G) приводит к некорректному распределению препарата и формированию папул, большего диаметра, чем необходимо.** **Не рекомендуется вводить препарат «Линейной техникой». Не нагнетать поверхностные большие биоревитализационные папулы, поскольку будет продлеваться период реабилитации до 5-7 дней.**

Препарат не предназначен для объемного депонирования в коже. Основное назначение препарата - равномерное распределение по площади перечисленных выше зон: лица, шеи и декольте.

**Рекомендованы следующие курсы процедур.** Монотерапия Meso – Xanthin F199TM Возрастная группа от 30 – 50лет: интенсивный курс – 4 сеанса с интервалом 10 дней. Поддерживающий курс – 1раз в 12-14 недель. Повторный интенсивный курс – через 12 – 15 месяцев. Возрастная группа от 50 и старше: интенсивный курс – 6 сеансов с интервалом 10 – 14 дней. Поддерживающий курс – 1раз в 8 – 12 недель. Повторный интенсивный курс – через 6 – 12 месяцев. Комбинированная терапия Meso-Wharton P199 / Meso – Xanthin F199TM Возрастная группа от 30 – 50лет: интенсивный курс – 4 сеанса препарата Meso-Wharton P199 (еженедельное введение) и 2 сеанса Meso – Xanthin F199TM с интервалом в 10 – 14 дней, поддерживающий курс – 1раз в 8 – 12 недель.

Повторный интенсивный курс – через 12 месяцев. Возрастная группа от 50 и старше: интенсивный курс - 6 сеансов Meso-Wharton P199 (еженедельное введение препарата), а затем 2-4 сеанса Meso – Xanthin F199TM с интервалом в 10-14дней, поддерживающий курс - 1раз в 6-8 недели. Повторный интенсивный курс – через 12 месяцев. Изменение кратности проведения процедур, а именно увеличение интервалов между сеансами может сопровождаться cнижением эффекивности проводимого курса. Особенно у возрастной группы от 50 и старше. Пациентам моложе 40 лет курс процедур определяет врач-косметолог в зависимости от проявлений возрастных изменений кожи (выраженности морщин и степени гравитационного птоза).

**Побочные эффекты:** После применения Meso – Xanthin F199TM в редких случаях, могут возникнуть реакции, характерные для любых инвазивных процедур: покраснение, отек, зуд, легкая кровоточивость, болезненность и изменение цвета кожи в месте инъекции. Если ваш пациент жалуется на сохранение отека и покраснения в местах вколов, наличие выраженных «бугров» более 3-х суток – проанализируйте технику введения. Скорее всего, не были учтены наши рекомендации по технике введения и использования игл, т.е. процедура была проведена некорректно. Развитие гранулем, некроза после введения Meso – Xanthin F199TM до настоящего времени не наблюдалось.

**Меры предосторожности:** Следует соблюдать санитарно-эпидемиологические требования при проведении инвазивных процедур. Перед использованием необходимо убедиться в целостности упаковки. Обязательно проверить срок годности. Не использовать препарат с истекшим сроком годности, а также в том случае, если нарушена целостность упаковки.  Нельзя в одной процедуре применять Meso – Xanthin F199TM и инъекционные препараты других производителей. Воздержаться от посещения сауны, солярия, прямого воздействия солнечных лучей в течение проведения курса процедур.  Шприц, игла и остаток неиспользованного материала после выполнения процедуры подлежат немедленной утилизации

**Взаимодействие с другими препаратами:** Введение Meso – Xanthin F199TM в сочетании с другими препаратами медицинского назначения не исследовано.

**Условия и сроки хранения:** Хранить в защищенном от солнечного света месте, при температуре от 5 до 25°С. Не замораживать. Не использовать по истечении указанного срока годности.