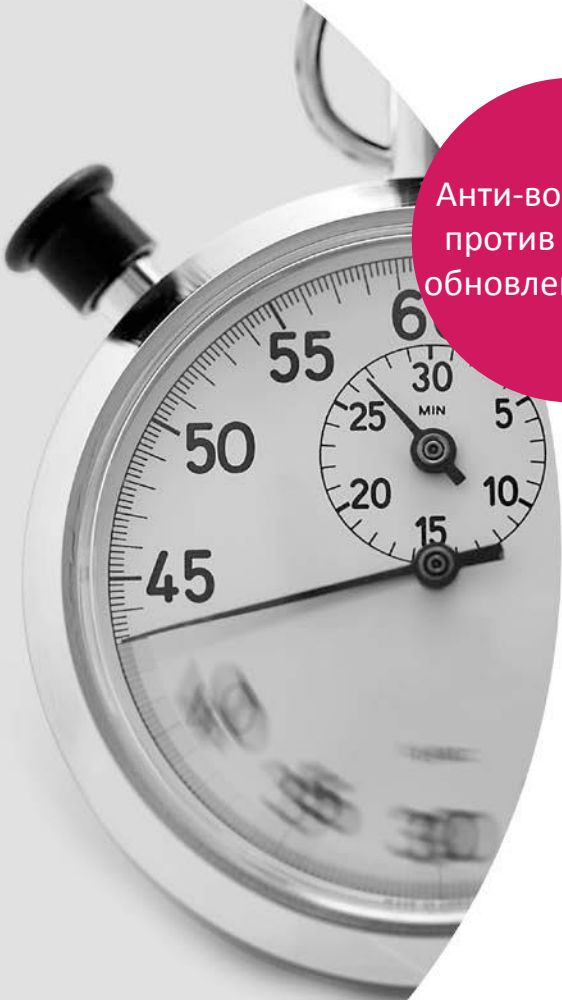




Анти-возрастной/
против морщин/
обновление клеток

CHRONOLINE™

СОТРИТЕ МОРЩИНЫ С ЛИЦА

Старение...



ВРЕМЯ КРАСОТЫ

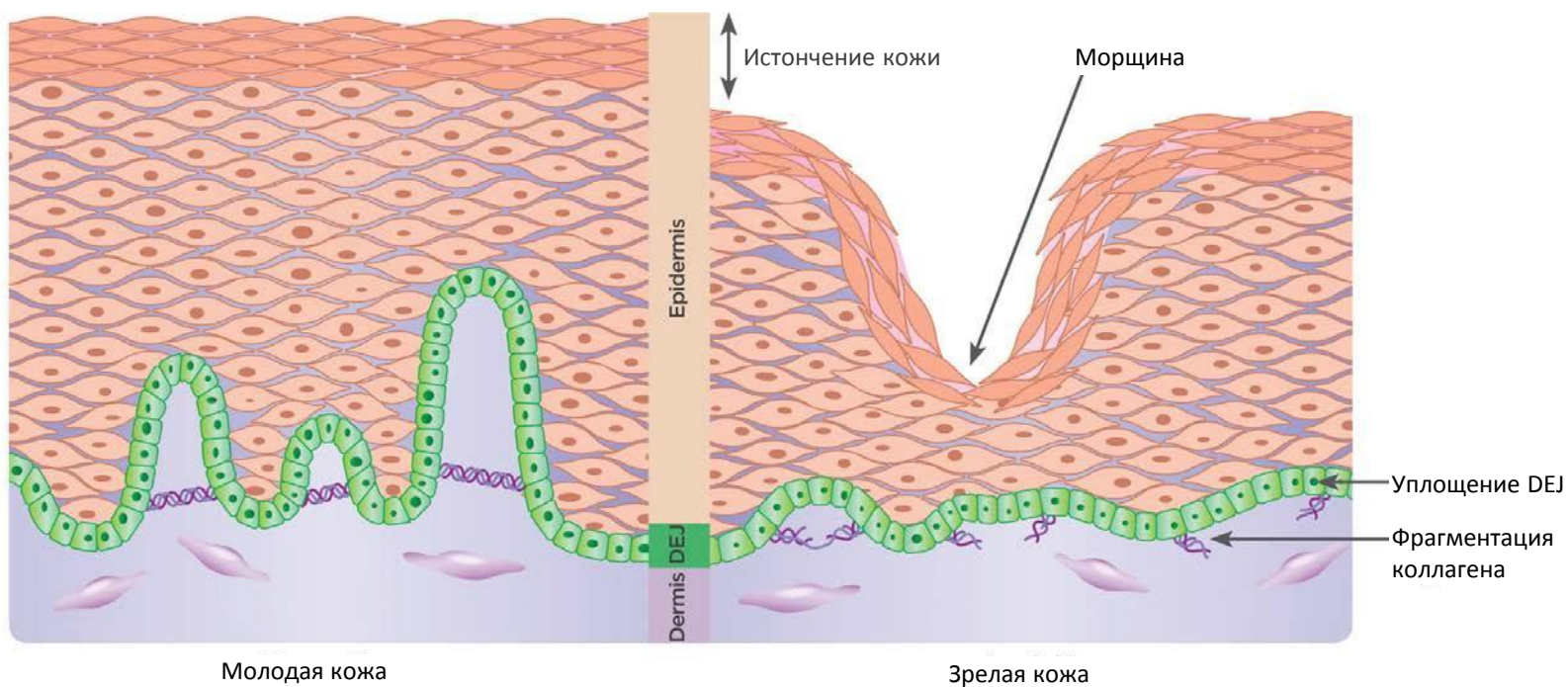
ChroNOline™ - Содержание

- Введение
- *In Vitro* тесты
 - Влияние на Ламинин
 - Влияние на фибронектин
- *Ex Vivo* тесты
 - Влияние на Коллаген VII
 - Влияние на Ламинин-5
- Клиническая эффективность
 - Потребительский тест –
Действие против морщин
- Токсикологические исследования
- Применение
- Заключение

Типы старения кожи

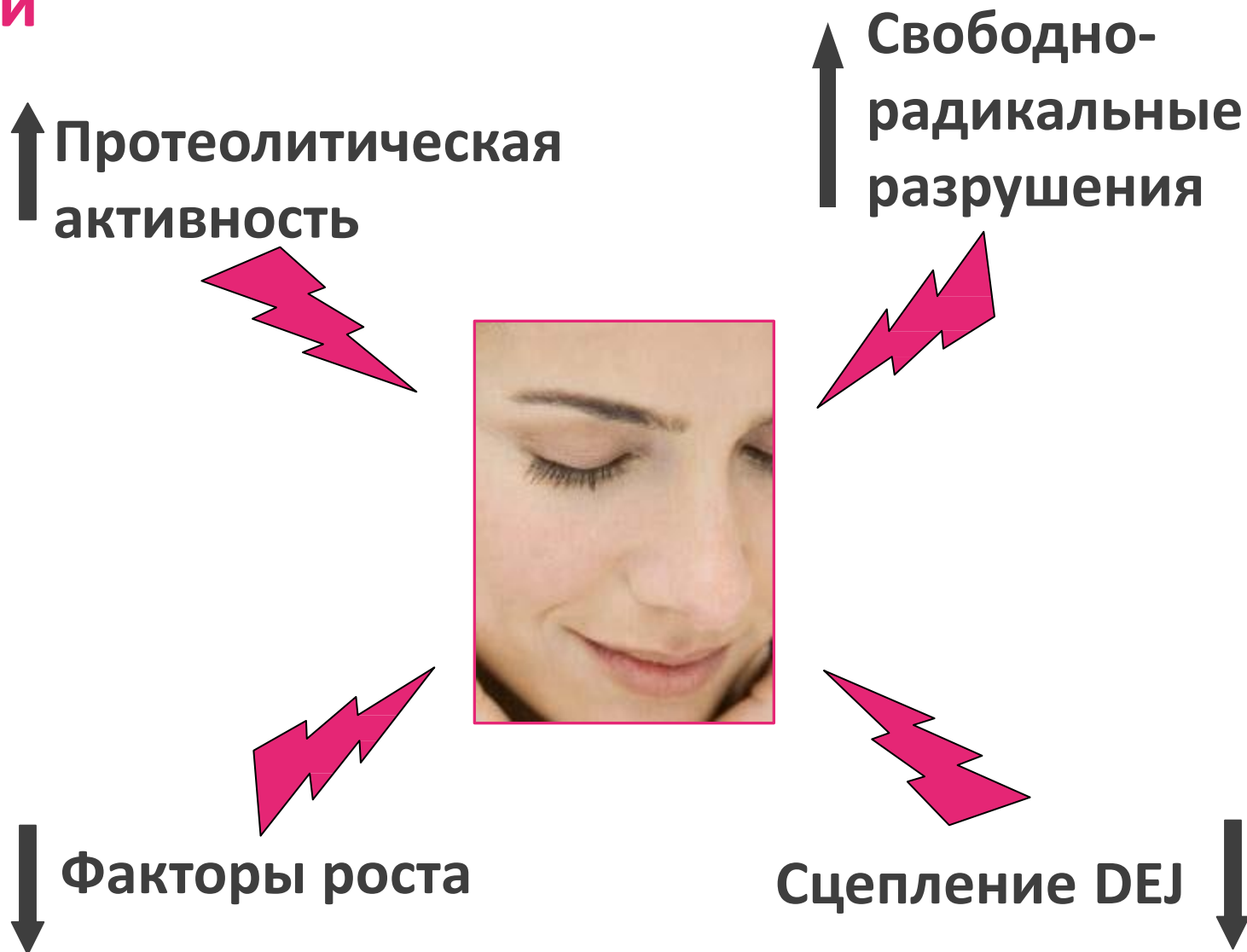
	 Хронологическое старение	 Фотостарение
Причины	-Ход времени -Генетическая предрасположенность	-Воздействие солнца -Генетическая предрасположенность (тип кожи)
Проявления на уровне кожи	-Мелкие морщины -Истончение кожи -Снижение эластичности -Сухость -Снижение иммунного ответа -Замедленное рубцевание, регенерация	-Глубокие морщины -Провисание кожи -Неравномерная пигментация -Коричневые пятна -Неровность кожи -Грубый вид кожи -Снижение иммунного ответа
Проявления на гистологическом и клеточном уровне	-Уплотнение DEJ (дерма-эпидермальной сшивки) -Утрата дермальных сосочков -атрофия ECM -Уменьшение количества фибробластов -Низкий уровень коллагена и эластина -Замедленное обновление клеток	-Дермальный эластоз (накопление протеолизированных/разрушенных волокон эластина) -Уменьшение коллагена и его разрывы -Замедленное обновление клеток

Старение кожи



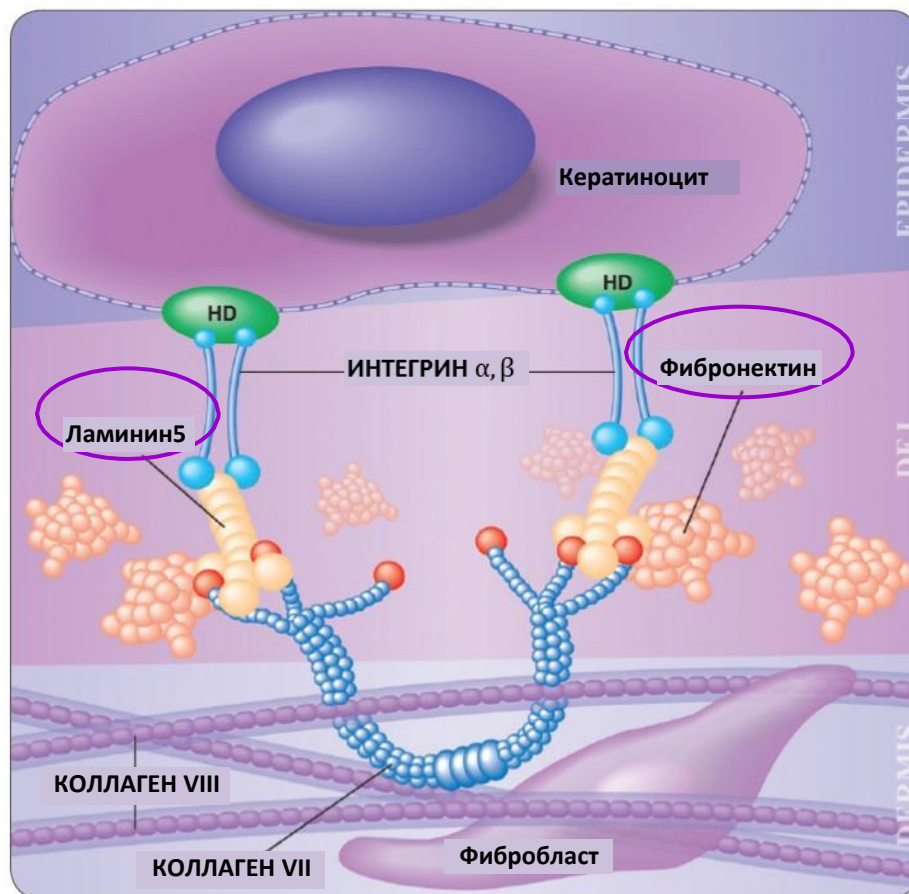
- Что происходит при старении

Факторы, вовлеченные в процесс старения кожи



Дермо-эпидермальная сшивка

Дермо-эпидермальная сшивка



Дермо-эпидермальная сшивка обеспечивает сцепление кожи и поддерживает метаболические процессы кожи, необходимые для молодого и здорового вида кожи

Основные компоненты:

Laminin-5
Collagen VII
Fibronectin

Связывает эпидермис с дермой → Структурная поддержка
Связывает дерму с DEJ → Механическая стабильность DEJ
Связывает клетки ECM → Клеточное сцепление

ChroNOline™

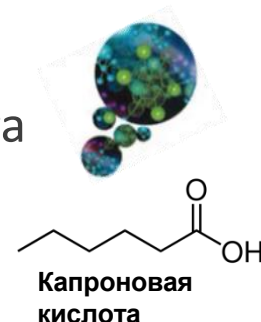
Происхождение: Биомиметик - производное Фактора Роста

Структура: 4 аминокислоты, связанные с липидом (капроновая кислота)

Носитель: Глицерин (без консерванта)

Функции: Усиливает выработку ключевых компонентов DEJ (Коллаген VII, Ламинин-5, фибронектин) для оптимальной структурной поддержки

- Активирует естественное омоложение кожи



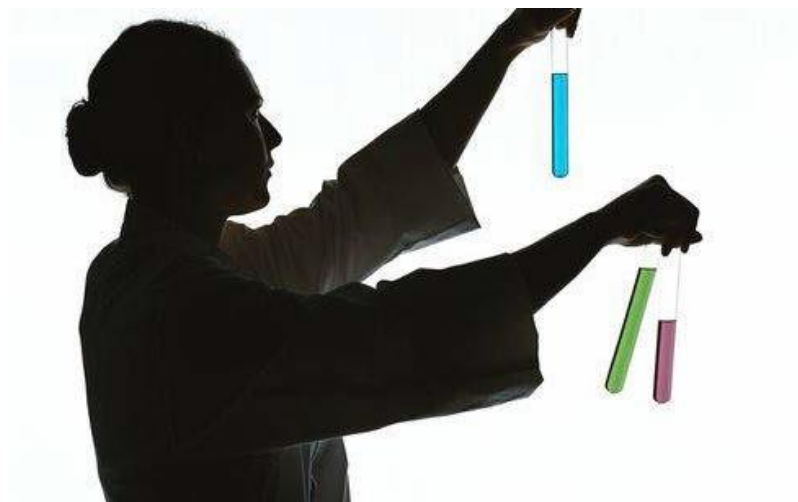
Преимущества для кожи:

- Уменьшает сеть мелких морщин и разглаживает глубокие морщины





ChroNOline™ In Vitro Функциональность



Влияние ChroNOline™ на выработку Ламинина

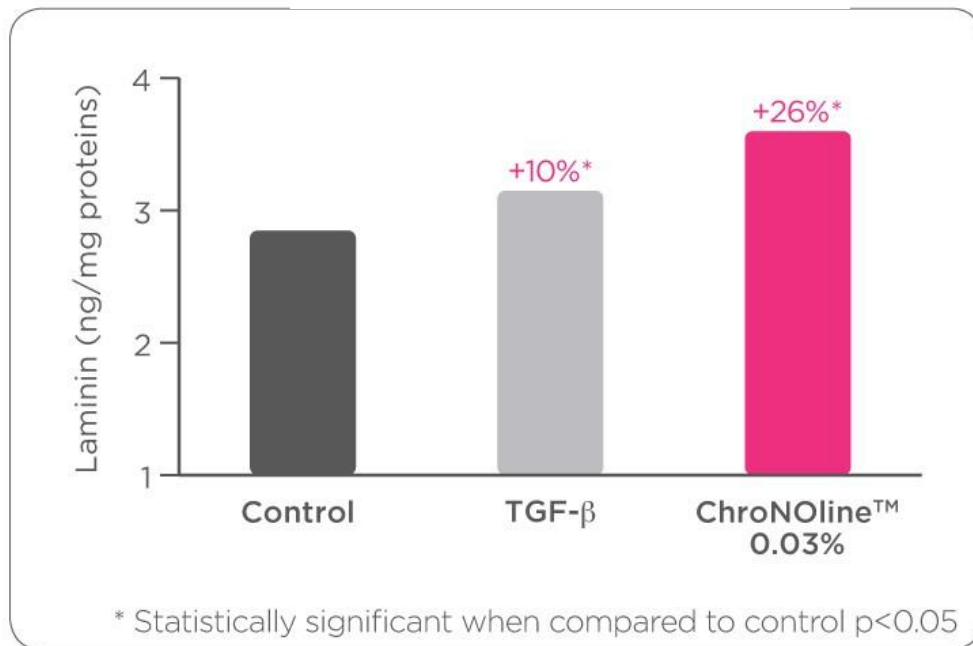
Протокол теста:

- Фибробласты инкубировали 48 часов с TGF- β (50нг/мл) или с *ChroNOline*™ (10^{-7} М)
- Количественное определение Ламинина в среде культуры с помощью ферментного иммуноанализа (E.I.A.)
- Результаты отображали в мкг от общего количества белков



Влияние ChroNOline™ на выработку Ламинина

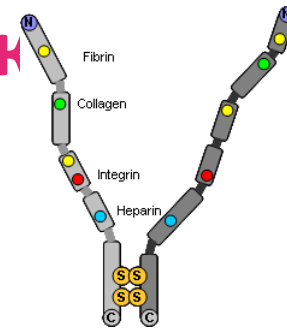
Экспрессия Ламинина



ChroNOline™
увеличивает выработку
Ламинина на 26%

ChroNOline™ стимулирует выработку Ламинина и, таким образом сохраняет целостность DEJ

Влияние ChroNOline™ на выработку фибронектина

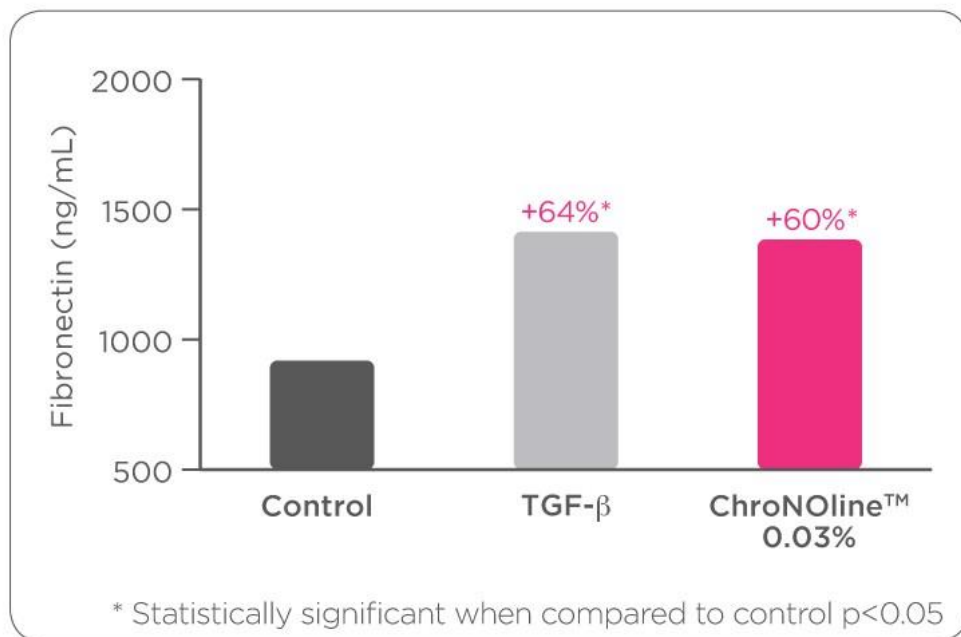


Протокол теста:

- Фибробласты инкубировали 24 часа с TGF- β (50нг/мл) или с **ChroNOline™** (10^{-7} M)
- Количественное определение Фибронектина в среде культуры с помощью ферментного иммуноанализа (E.I.A.)

Влияние ChroNOline™ на выработку фибронектина

Экспрессия Фибронектина

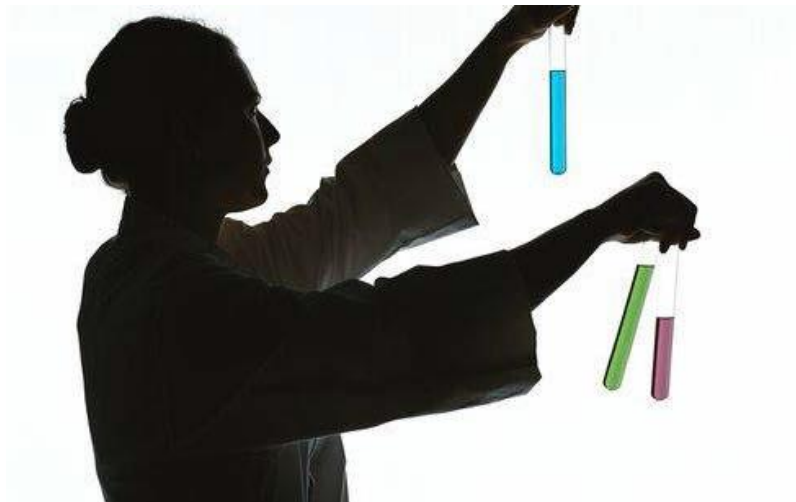


ChroNOline™
увеличивает выработку
фибронектина на 60%

ChroNOline™ индуцирует выработку фибронектина и, таким образом, прочно скрепляет клетки матрицы для оптимального функционирования клеток

ChroNOline™

Ex Vivo Исследования



Влияние ChronOline™ на Коллаген VII и Ламинин-5

Протокол теста:

Экспланты человеческой кожи обрабатывали местно кортикоидным кремом (Diprosone® с 0.05% бетаметазона)

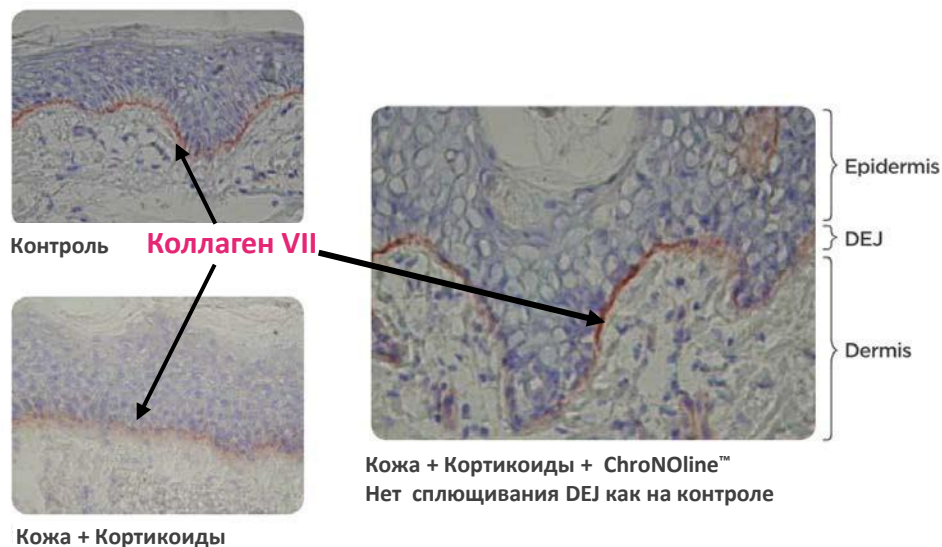
Кортикоиды используются, чтобы вызвать старение кожи

- На **D0** и **D1**, на поверхность кожи был нанесен **ChronOline™**
- На **D3**, содержание Коллагена VII и Ламинина-5 было проанализировано с помощью иммуногистохимического метода

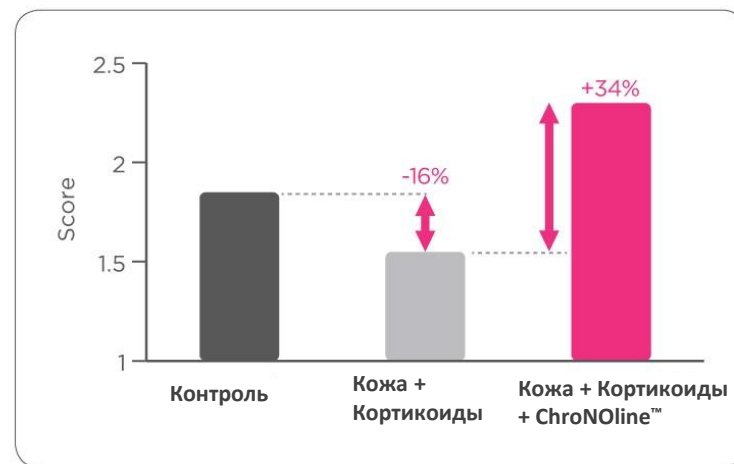


Кортикоидо-индуцированная атрофия кожи

Влияние ChroNOline™ на Коллаген VII в эксплантах кожи

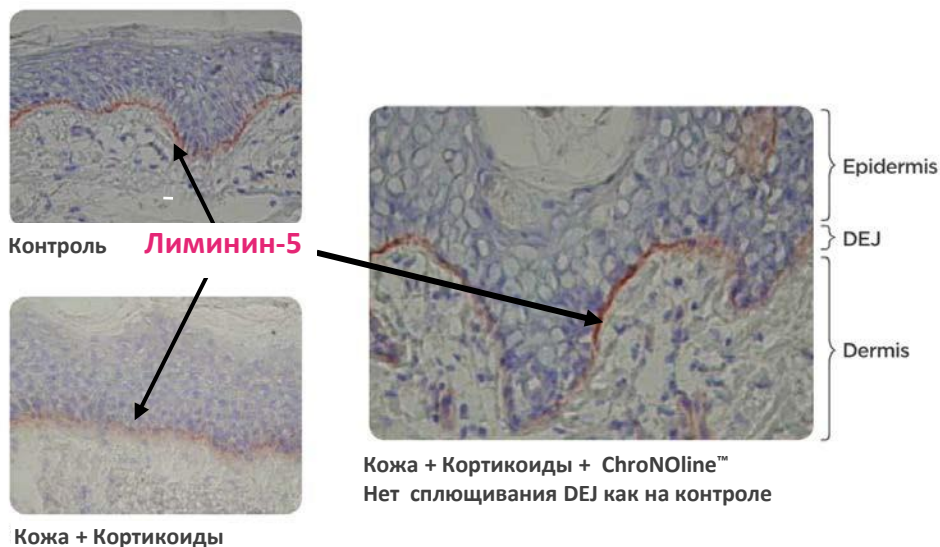
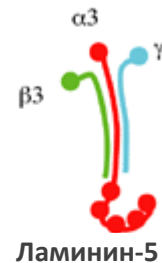


Выработка Коллагена VII



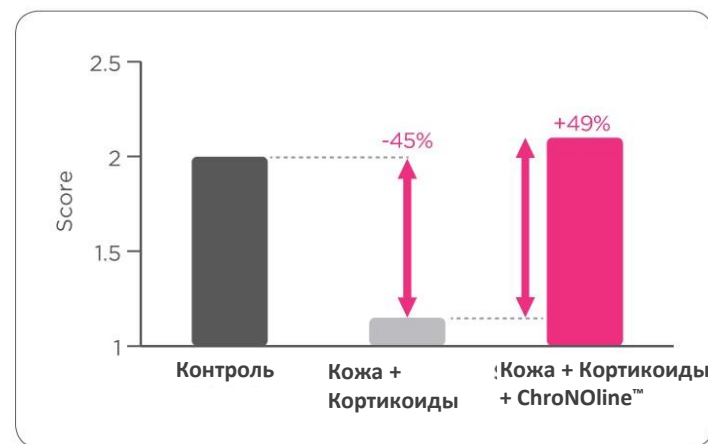
ChroNOline™ стимулирует синтез Коллагена VII и, таким образом, сохраняет целостность DEJ

Влияние ChroNOline™ на Ламинин-5 в эксплантах кожи



Нет сплющивания, который
виден на контроле

Выработка ламинина-5



ChroNOline™ стимулирует синтез ламинина-5 и предотвращает сплющивание DEJ



ChroNOline™

Клиническая эффективность



Исследование действия против морщин Эхографическое исследование и Потребительский тест





ChroNoline™

Исследование эффективности против морщин

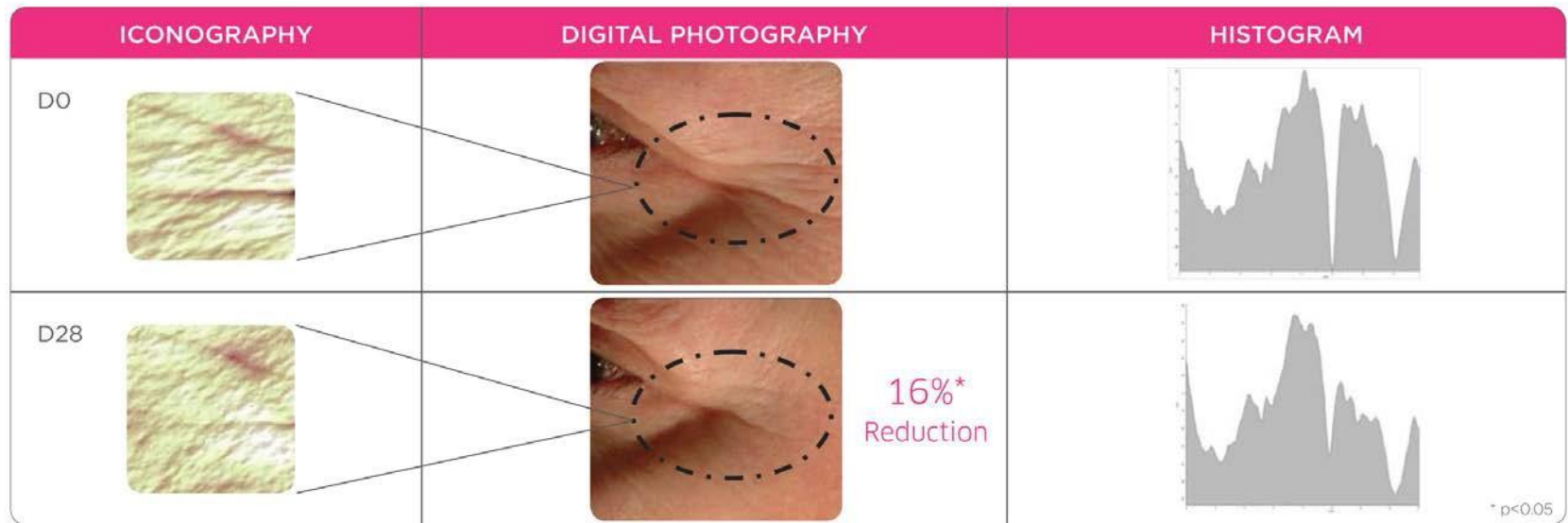


Протокол теста:

- 27 женщин-добровольцев (возраст: от 40 до 65)
- Сплит-тест на лице: нанесение на одну половину лица плацебо, на другую **ChroNoline™** (2.5%), 2 X/день, на «Гусиные лапки»
- Измерение морщин помощью силиконовых слепков, взятых на **D0**, **D28**
- Дополнительное измерение морщин на **D56** для подгруппы с возрастом 50-65 лет (14 добровольцев)

Результаты

27 женщин-добровольцев(возраст: 40 – 65 лет)



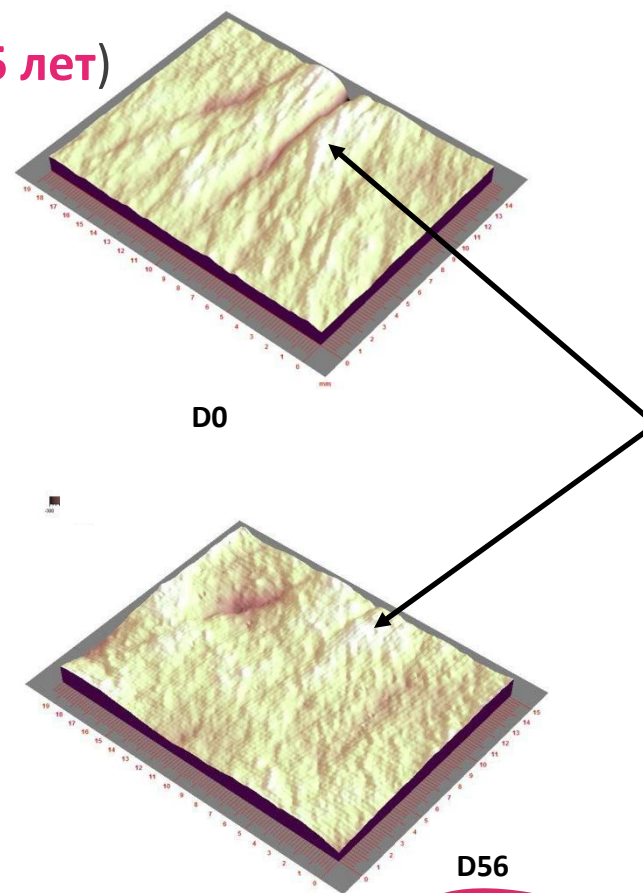
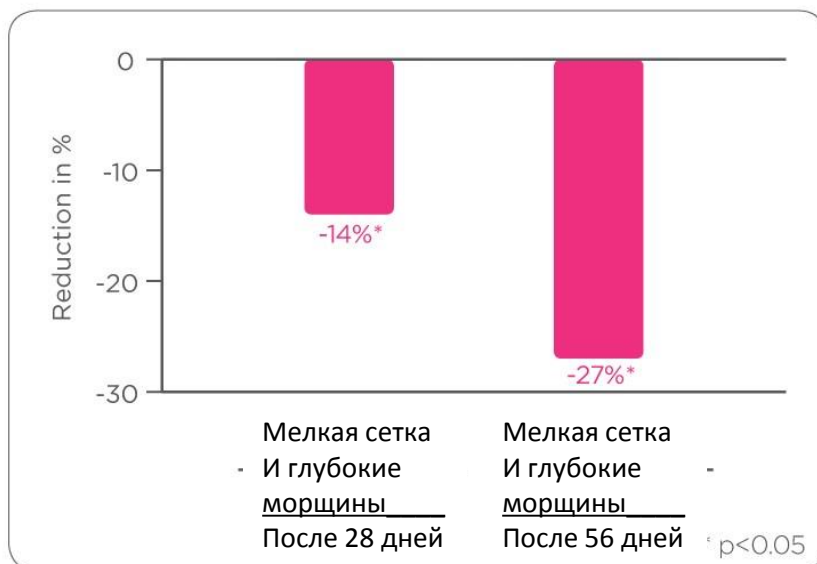
Быстрое
действие

ChroNOline™ обеспечивает значительное уменьшение
сети мелких морщин и разглаживание глубоких
всего лишь через 28 дней

Результаты

14 женщин-добровольцев (возраст: 50 – 65 лет)

Уменьшение морщин в сравнении с плацебо



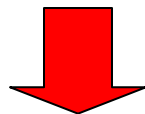
Эффект
настройки

ChroNOline™ обеспечивает длительный эффект
значительного уменьшения проявления сетки мелких
морщин и глубоких морщин в зрелой коже.

Эхографическое исследование

Справка:

Ультразвуковое исследование может быть использовано для идентификации дермы и оценки возрастных изменений кожи. Считается, что отголоски дермы идут от границ между коллагеновыми волокнами и клетками. Низко-эхогенный диапазон в дерме связан с возрастными изменениями

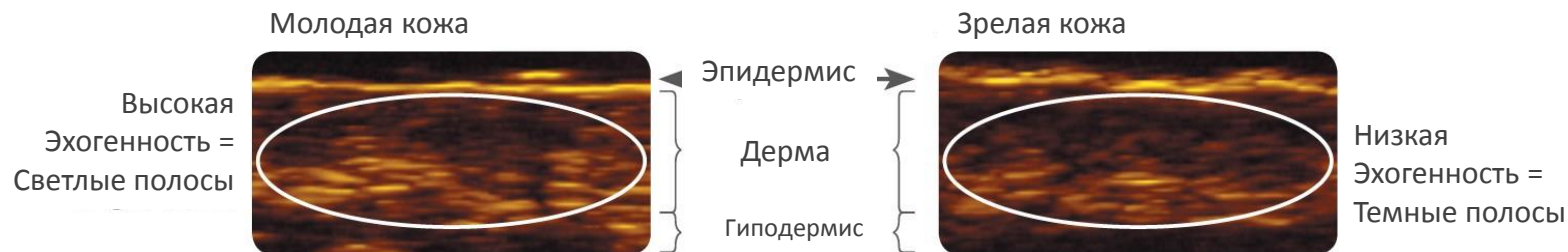


Старение кожи= разрушение коллагена= низкая эхогенность = темная полоса

Протокол теста:

- 27 женщин добровольцев (возраст: 40-65 лет)
- Сплит-тест нанесения плацебо или **ChroNoline™** (2.5%), 2 X/в день на «Гусиные лапки»
- Эхография кожи, полученная на **D0** и **D168**

Результаты Эхографического Исследования



Старение кожи = разрушение коллагена = низкая эхогенность = темные полосы



***ChroNOline* действует так Глубоко, что восстанавливает Коллагеновые структуры в дерме!**

Потребительский тест

Протокол теста:

- 30 волонтеров-потребителей (возраст: 40 - 65)
- Нанесение крема с 2.5% **ChroNOline™**, утром & на ночь в течение 56 дней



Потребители согласны, что **ChroNOline™** делает кожу более гладкой, упругой, а также ещё, она выглядит более молодой и отдохнувшей

Потребительский тест – Растяжки

Протокол теста:

65 женщин, 18 -45 лет, с розовыми или пурпурными растяжками на бедрах, ягодицах, животе и / или груди.

Нанесение крема против растяжек с 1.5% Drieline, 1.5% ChronOline и 1.5% Exo-T, 2X/в день, в течение 8 недель. Ответы анкет после 4 и 8 недель.

POSITIVE OPINION AFTER 4 WEEKS

BENEFITS	RESULTS AFTER 4 WEEKS
Продукт делает кожу более упругой	93%
Продукт улучшает тонус кожи	79%
Растяжки разглаживаются	74%
Продукт помогает уменьшить вялость кожи и укрепить её	68%
Продукт способствует регрессии растяжек	56%

POSITIVE OPINION AFTER 4 AND 8 WEEKS

BENEFITS	RESULTS AFTER 4 WEEKS	RESULTS AFTER 8 WEEKS
Кожа стала более гладкой	88%	93%
Продукт улучшает текстуру кожи	83%	88%
Кожа более эластичная	79%	86%
Растяжек стало меньше (меньше по ширине и меньше по распространённости)	58%	68%

Потребители согласны, что тонус кожи стал больше, а растяжки стали менее видимы, что придало общий более привлекательный вид.

ChroNOnline™ Токсикологические исследования

- Цитотоксичность
- HET CAM
- AMES Test
- Толерантность «острой кожи» (единичный патч-тест)
- HRIPT (раздражение и сенсибилизация)

Отличный профиль безопасности

ChroNOline™ Применение

Рекомендуемая дозировка:

- Интенсивный уход: **2.5%**
- Профилактический уход: **1% to 2.5%**
- Уход для заживления кожи: **0.3% to 1%**

Применение:

- От морщин
- Антивозрастной уход
- Заживление/восстановление кожи
- Уход за зрелой кожей
- Специфический уход (глаза, губы)
- Антивозрастная мужская косметика
- Альтернатива косметической хирургии
- Дермокосметика (в комбинации с кортикоидами)
- Антивозрастная декоративная косметика (тональные средства, BB)

Ввод в рецептуру: в конце процесса приготовления(< 40°C) ; pH:5,3-7,3

INCI Name: Glycerin (and) Water (and) Dextran (and) Caprooyl tetrapeptide-3



*Consult us

LUCASMEYER
COSMETICS

Суммарно

Высокотехнологичный биомиметический натуральный фактор роста

Предназначен для оптимального проникновения в кожу

Уменьшает проявление тонких линий и глубоких морщин

Работает при низкой концентрации, дает быстрый и устойчивый эффект

Обеспечивает вид более гладкой, упругой, а также более молодой и отдохнувшей кожи



Поверните вспять признаки старения с
ChroNoline™