

XV МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ / МОСКВА

Здоровье семьи. Актуальные вопросы
профилактической медицины

Коррекция гиперпигментации при помощи косметики PRIME PEPTIDE

Меринова Екатерина Викторовна,

Врач-косметолог, дерматолог высшей категории
Центр семейной медицины, г. Томск.

Art Line



О БРЕНДЕ PRIME PEPTIDE

Косметическая марка Prime Peptide была создана в 2024 г. командой химиков и технологов компании «Артлайф».

На сегодняшний день марка получила высокие оценки потребителей и врачей-косметологов. По своей уникальности, эффективности и инновационности рецептур соответствует известным мировым брендам премиум-сегмента космецевтики.

Клинически доказанная
эффективность и видимый
результат
после первой процедуры

Непревзойденное
решение
широкого
спектра проблем



Патофизиология старения кожи

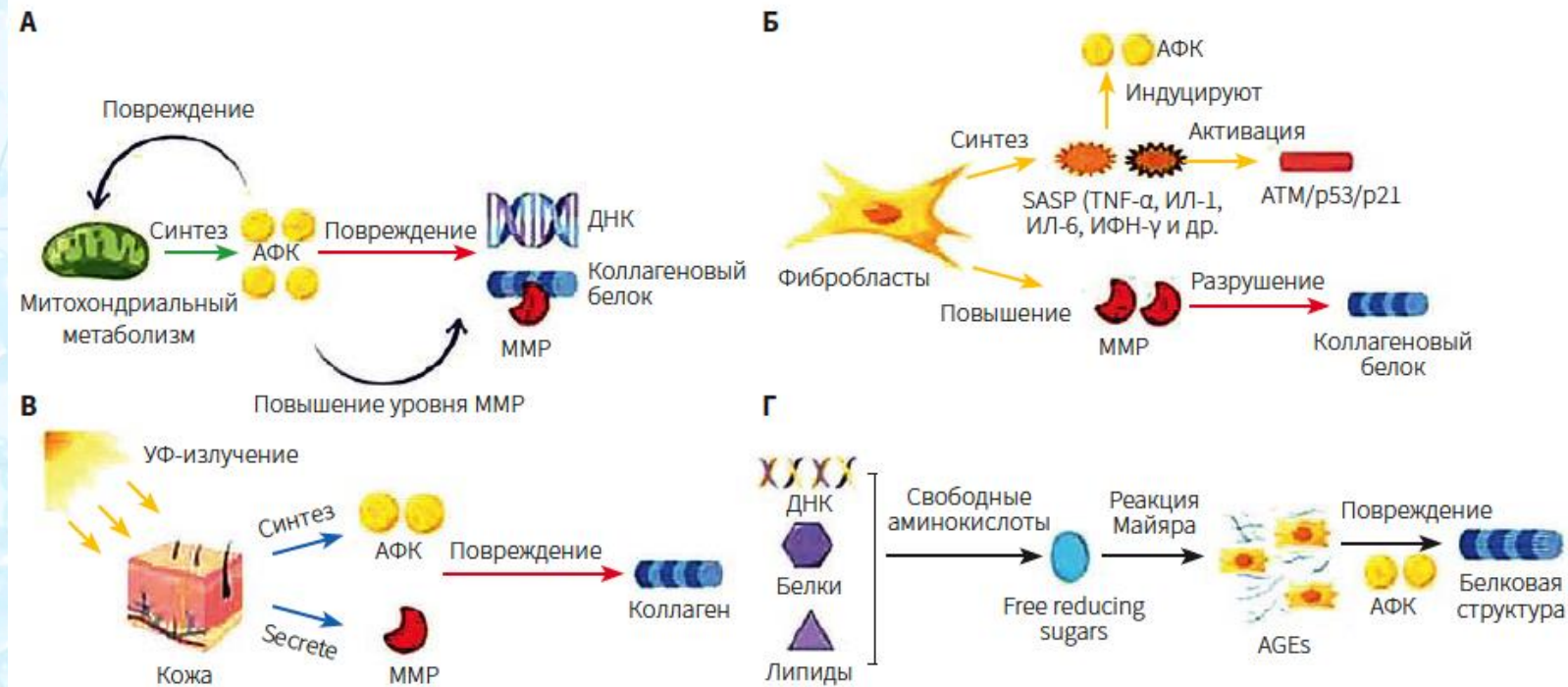
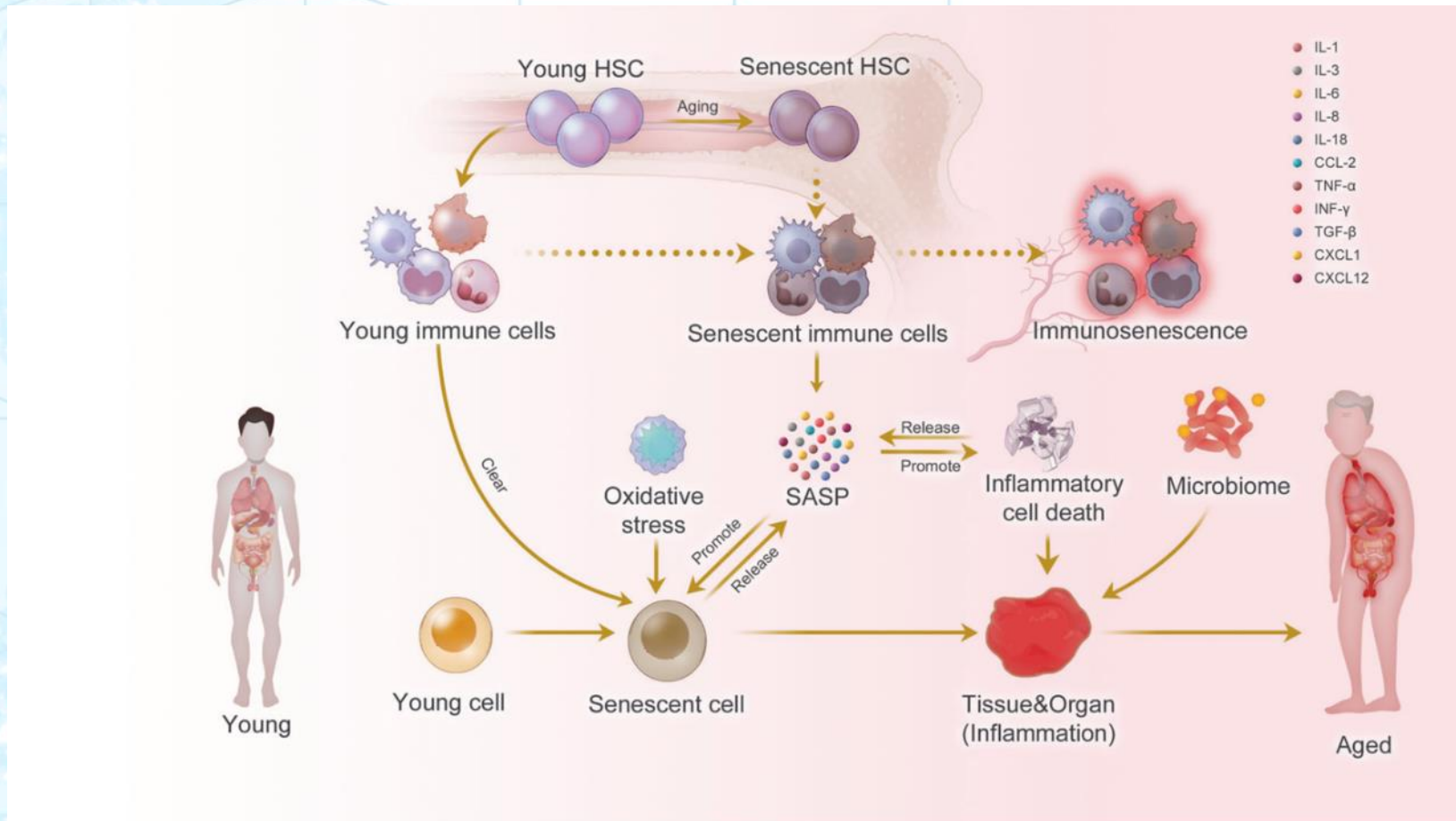


РИС. 1. Предполагаемые механизмы старения кожи: А — влияние окислительного стресса; избыток активных форм кислорода (АФК) повреждает митохондрии и ДНК, что приводит к снижению уровня коллагена и повышению уровня MMP; Б — влияние хронического воспаления; стареющие фибробласты и кератиноциты выделяют активные вещества с провоспалительными свойствами (SASP); В — фотостарение; УФ-излучение индуцирует образование в коже АФК и синтез MMP, разрушающих внеклеточный матрикс; Г — неферментативное гликозилирование; реакция между свободными восстанавливающими сахарами и свободными аминогруппами белков, ДНК и липидами приводит к образованию конечных продуктов гликирования и АФК, способных вызвать изменение клеточного гомеостаза и структуры белков. ATM — мутантный при атаксии-телеангиэктазии белок; AGE (advanced glycation end product) — конечный продукт гликирования [2]

Воспаление и старение. Важное из науки.



*Передача сигнала и целенаправленная терапия (2023) 8:239 ;
<https://doi.org/10.1038/s41392-023-01502-8>*

Патофизиология возрастных изменений кожи

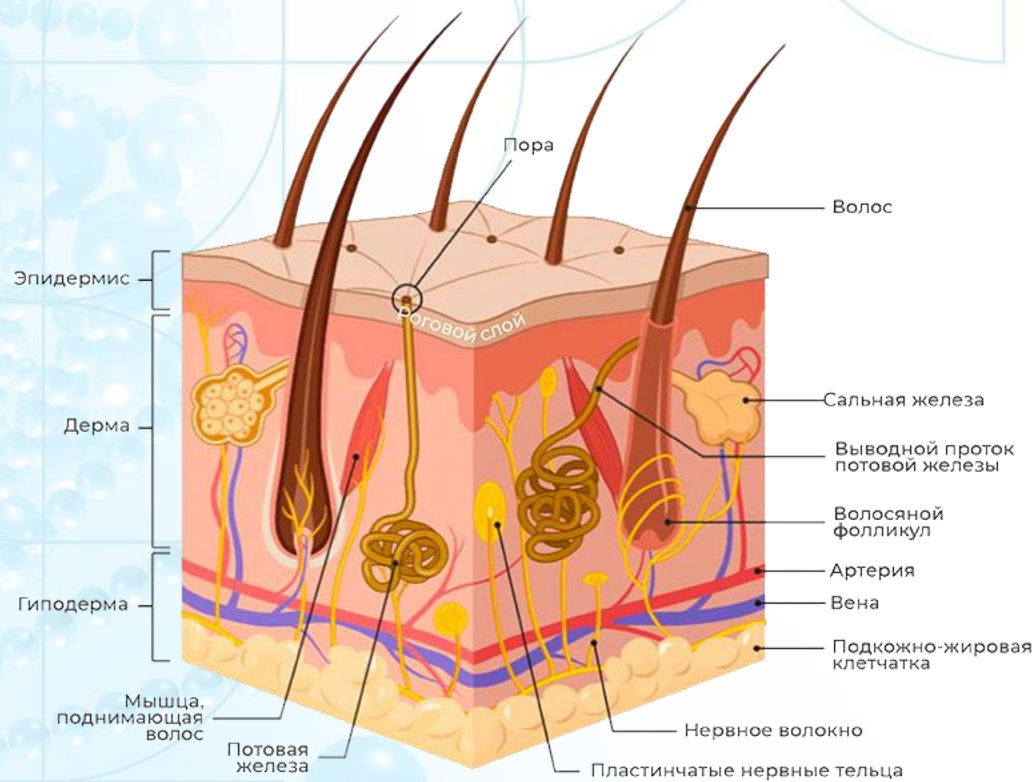
Таким образом, старение дермы – это многофакторный процесс, включающий:

- хронифицированное низкоинтенсивное воспаление (inflammaging);
- оксидативный стресс;
- нарушение микроциркуляции;
- деградацию ЕСМ (экстрацеллюлярного матрикса)

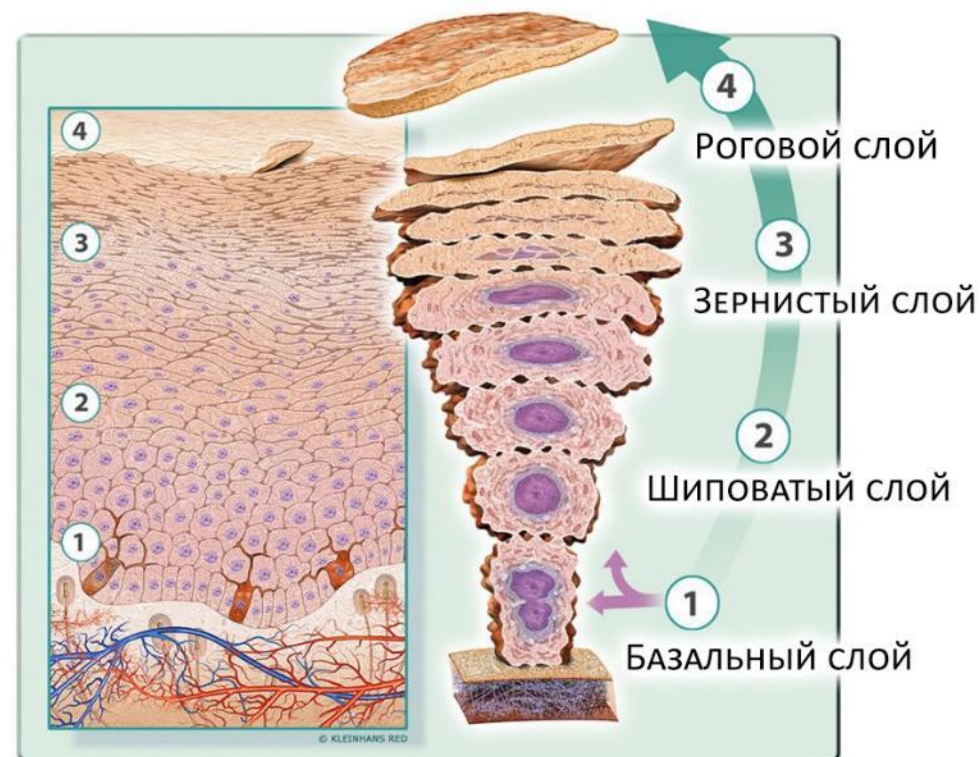
Визуально это проявляется:

- снижением плотности дермы
- **пигментацией**
- утратой эластичности;
- формированием морщин иптоза.

Кожа под микроскопом



ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ КЕРАТИНОЦИТОВ



Меланогенез. Разные фототипы



**Кельтский
тип кожи**

Ожог — всегда
Загар — никогда

SPF 50



**Светлый
европейский**

Ожог — часто
Загар — иногда

SPF 50 → SPF 30



**Тёмный
европейский**

Ожог — редко
Загар — всегда

SPF 30 → SPF 15



**Средиземно-
морский**

Ожог — редко
Всегда смуглая

SPF 15 → SPF 6



**Индонезий-
ский**

Ожог — никогда
Всегда смуглая

SPF 15



**Афроамери-
канский**

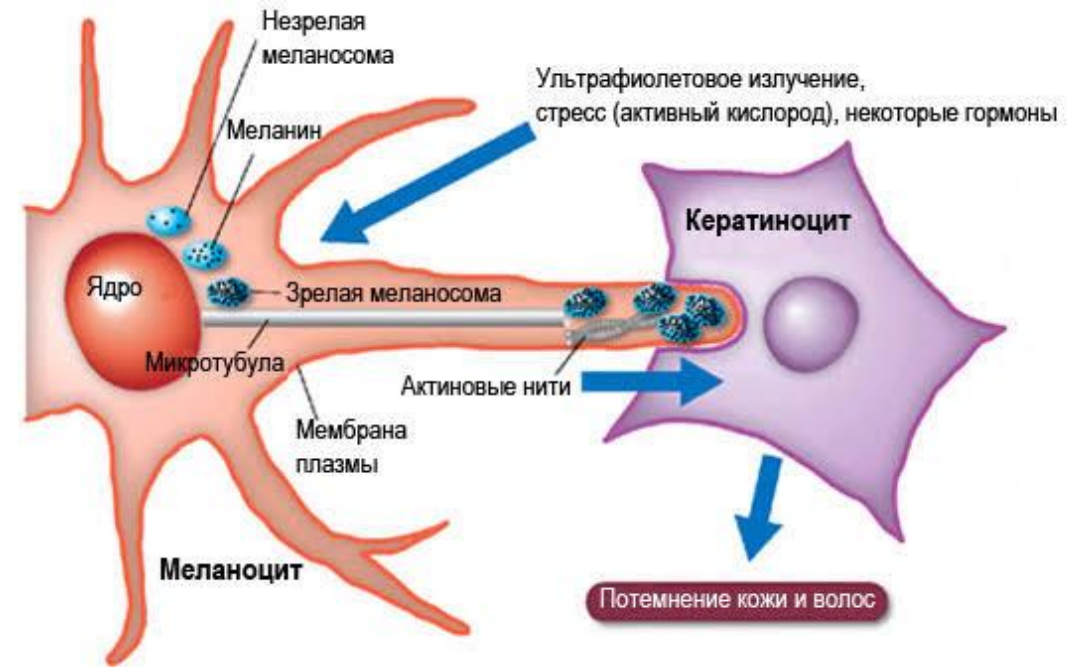
Ожог — никогда
Всегда тёмная

SPF 15

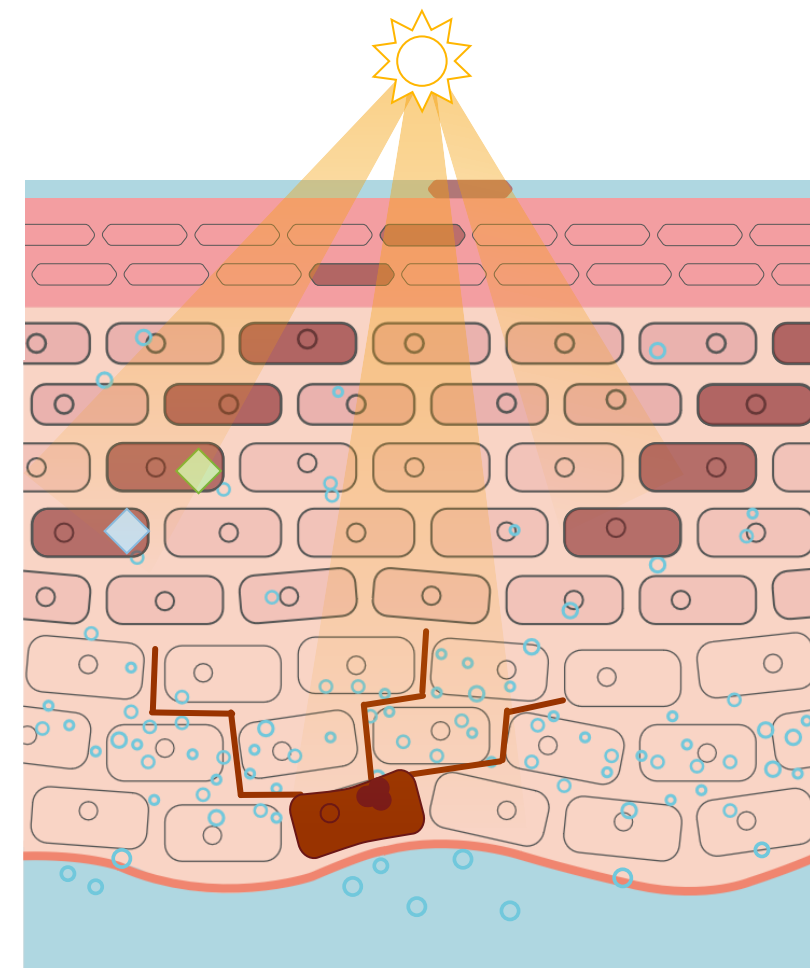
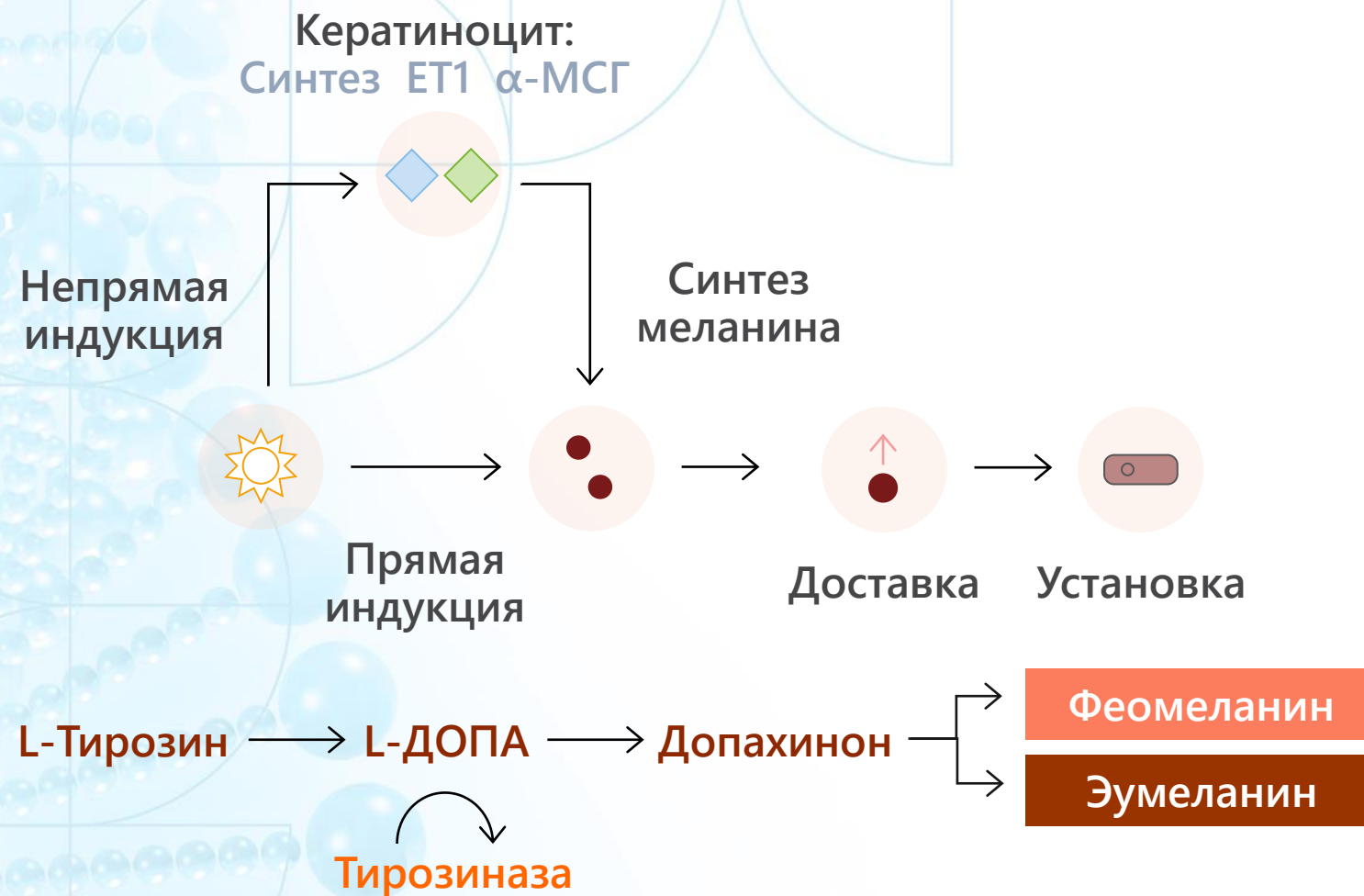
Клетка, отвечающая за пигмент-меланоцит

Крупные отростчатые клетки, располагающиеся в базальном слое эпидермиса, родственники клеток нервной системы

- синтезируют меланин для защиты ДНК клеток от повреждения и придания цвета коже/волосам
- после 30 лет их количество уменьшается примерно на 10–20% каждое десятилетие
- меланоциты предлагается считать основными виновниками старения эпидермиса (маркер старения p16INK4A, который поддерживает жизнеспособность стареющих клеток, препятствуя их апоптозу, экспрессируется практически только сенесцентными меланоцитами)



Меланогенез: механизм пигментации



Основные триггеры активации меланоцитов

Триггер

Механизм

УФ-излучение

Главный внешний фактор. Повреждает ДНК кератиноцитов, запускает каскад воспалительных сигналов, которые стимулируют меланоциты к гиперпродукции меланина.

Гормональные изменения

Эстрогены и прогестерон повышают чувствительность меланоцитов к УФ. Мелазма (хлоазма) — пример гормонально-зависимой пигментации.

Воспаление

Постакне, травмы, агрессивные процедуры. Воспалительные цитокины напрямую активируют меланоциты, что приводит к поствоспалительной гиперпигментации (ПВП).

Окислительный стресс

Свободные радикалы, образующиеся под действием УФ, загрязнений, стресса, запускают сигнальные пути, усиливающие активность тирозиназы — ключевого фермента синтеза меланина.

Гликация

Избыток сахара в крови приводит к «склеиванию» коллагена, стимуляции меланоцитов, формированию возрастных пигментных пятен

Гиперпигментация: различные типы



МЕЛАЗМА



ЛЕНТИГО



ПОСТВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ
ГИПЕРПИГМЕНТАЦИЯ



ВЕСНУШКИ
(ЭФЕЛИДЫ)



ФРИКЦИОННЫЙ
МЕЛАНОЗ

Терапия гиперпигментации

01

АППАРАТНЫЕ МЕТОДЫ

(Интенсивный импульсный Свет IPI, Пикосекундный лазер, Александритовый лазер)

02

ИНЪЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ

03

НАРУЖНАЯ ТЕРАПИЯ

(Азелаиновая кислота, Ниацинамид, Койевая кислота, Гидрохинон, Аскорбиновая кислота, Транексамовая кислота, Руцинол, Адапален)

04

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ДОМАШНИЙ УХОД



Косметика PrimePeptide

Профессиональный уход у вас дома

- Профилактика и коррекция гиперпигментации
- Возвращение исходного сияния кожи
- Последовательные процедуры депигментации
- Оптимизация, восстановление и поддержка кожного барьера

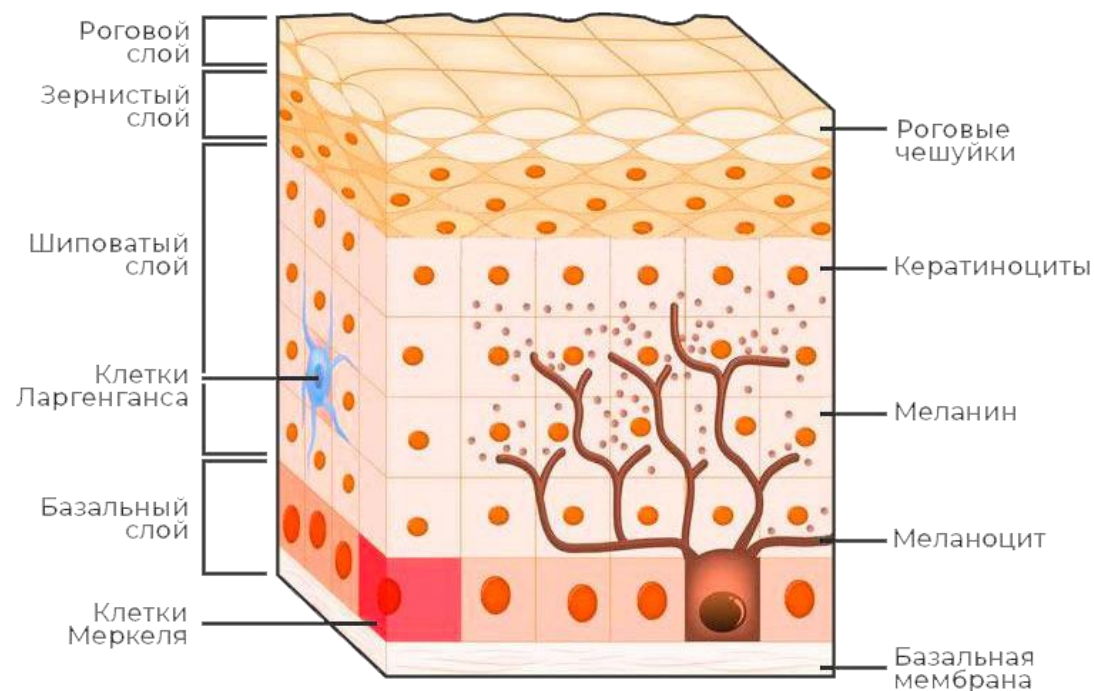


Почему пигментация возвращается, если работать только поверхностно

- Механическое отшелушивание или агрессивные кислоты удаляют только **верхний слой кератиноцитов с уже накопленным меланином.**
- При этом **меланоциты в базальном слое остаются активированными** и продолжают производить **новый пигмент.**
- Без воздействия на меланоциты, без антиоксидантной защиты и без восстановления барьера пятна возвращаются в течение нескольких недель.

Солнце, гормоны, сахар, воспаления

ЭПИДЕРМИС



Решение — двухэтапный протокол

Отшелушивание → Осветление → Восстановление

- **Пилинг PrimePeptide:** деликатное разрыхление рогового слоя, удаление поверхностного пигмента. Работает мягко, бережно, без агрессии.
- **Сыворотка PrimePeptide с витамином С:** проникает в подготовленную кожу, блокирует меланогенез на всех уровнях, восстанавливает барьер.

Результат: Стойкое осветление без рецидивов и раздражения.



Пилинг Prime Peptide: база на фруктовых кислотах

ACB Fruit Mix — сбалансированный комплекс 5 фруктовых экстрактов

Компонент	Источник	Функция
Vaccinium myrtillus	Черника	Молочная + лимонная кислоты, антиоксиданты
Saccharum officinarum	Сахарный тростник	Гликолевая кислота (самый мелкий молекулярный вес)
Citrus aurantium dulcis	Апельсин	Витамин С, мягкое осветление
Citrus limon	Лимон	Лимонная кислота, осветление + антисептическое
Acer saccharum	Сахарный клен	Яблочная кислота, увлажнение

Итог: естественный pH-баланс, синергия АНА-кислот разного молекулярного веса для равномерного отшелушивания без ожогов.



Лактобионовая кислота — РНА нового поколения

Lactobionic acid - пилинг для чувствительной и куперозной кожи

- **РНА (полигидроксикислота):** молекула большего размера, чем АНА → не проникает глубоко, не вызывает жжения.
- **Увлажнение:** связывает воду в 2 раза эффективнее глицерина.
- **Антиоксидант:** хелатирует ионы железа, предотвращая окислительный стресс.
- **Подготовка к сыворотке:** мягко раскрывает роговой слой для проникновения витамина С без повреждения барьера.



Текстура и комфорт пилинга

Бережная формула без спирта
и агрессивных ПАВ

- **Coco glucoside (Plantacare® 818 UP):** мягкий ПАВ на кокосовой основе. Не нарушает липидный слой.
- **Sclerothix (ксантан + склероций + альгин):** создает приятную гелевую текстуру, не стекает, легко наносится.
- **Panthenol (пантенол) + Trehalose (трегалоза):** увлажнение и успокоение во время процедуры. Трегалоза защищает клетки от дегидратации.



Липидная основа сыворотки - восстановление барьера

База, которая работает на результат

- **Macadamia ternifolia nut oil (макадамии масло):**
высокое содержание пальмитолеиновой кислоты (омега-7).
Быстро впитывается, восстанавливает липидный слой,
не забивает поры.
- **Squalane (сквалан оливковый):** 100% биосовместим с кожей.
Смягчает, удерживает влагу, предотвращает
транэпидермальную потерю воды (ТЭВЛ).

Состояние липидного барьера: сухая, поврежденная кожа →
увлажненная, защищенная.



Ключевой ингредиент сыворотки - стабильный витамин С

3 формы витамина С для максимальной эффективности

- **3-O-Ethyl ascorbic acid (VCE):** стабильная форма, проникает в дерму, стимулирует синтез коллагена, осветляет.
- **Ascorbyl tetraisopalmitate (VC-IP):** жирорастворимая форма. Работает в липидных слоях, пролонгированное действие.
- **Ascorbyl glucoside:** стабильный гликозилированный витамин С. Медленно высвобождается, обеспечивая длительную активность.
- **Tocopheryl acetate (витамин Е):** синергия с витамином С — усиливает антиоксидантную защиту и стабильность формулы.

Систематический обзор по витамину С . 2020, 9 сентября;24(2):374–382. doi: [10.4103/jomfp.JOMFP_207_20](https://doi.org/10.4103/jomfp.JOMFP_207_20)



Инновационный комплекс – NS Micellar Ferulic C+E

Феруловая кислота + Витамин С + Е в мицеллярной доставке

- **Ferulic acid (феруловая кислота):** усиливает антиоксидантное действие витаминов С и Е в 8 раз. Защищает от UV-стресса.
- **Мицеллярная форма:** обеспечивает глубокое проникновение активов без повреждения рогового слоя.
- **Результат:** нейтрализация свободных радикалов, которые запускают гиперпигментацию.

Несколько полезных свойств феруловой кислоты для здоровья. Молекулярный механизм антиоксидантной активности феруловой кислоты. Молекулярный механизм противовоспалительной активности феруловой кислоты. Молекулярный механизм антиапоптотической активности феруловой кислоты. Молекулярный механизм антифиброзной активности феруловой кислоты. Молекулярный механизм, участвующий в защите эндотелиальных клеток сосудов под действием феруловой кислоты.

- *J Sci Food Agric* 2024 окт. 2;105(8):4168–4177. doi: [10.1002/jsfa.13931](https://doi.org/10.1002/jsfa.13931)



Карнозин - мощный ингибитор меланогенеза —

Пептидный щит против «старения»

- Блокирует образование «возрастных» пигментных пятен, связанных с гликацией белков.
- Успокаивает воспаление (ключевой фактор развития ПВП — поствоспалительной пигментации).
- Продлевает действие витамина С, предотвращая его окисление в формуле.



КАРНОЗИН

Синергия пилинга и сыворотки

Почему эти два продукта работают лучше, чем по отдельности

- **После пилинга:** роговой слой убран, но барьер не нарушен (благодаря РНА и пантенолу).

В это окно (10–15 минут): осветляющая сыворотка проникает глубже.

- **3 формы витамина С + феруловая кислота + карнозин:** блокируют меланоциты именно в тот момент, когда они наиболее активны после отшелушивания.
- **Липиды (макадамия + сквалан):** мгновенно восстанавливают гидролипидную мантию, предотвращая ТЭПВ

Пилинг → Открытый доступ активов → Сыворотка проникает в кожу →
Блокировка меланогенеза

Клинический протокол применения

Как использовать в кабинете и дома

В кабинете косметолога (процедура):

- Очищение.
- **Пилинг Prime Peptide** Нанести гель на 5-7 минут (контроль по ощущениям). Смыть прохладной водой.
- **Сыворотка Prime Peptide с витамином С:** нанести объем 2-3 нажатия, легкий массаж.
- Завершить SPF 50 Prime Peptide.

Домашний уход (курс 1–2 месяца):

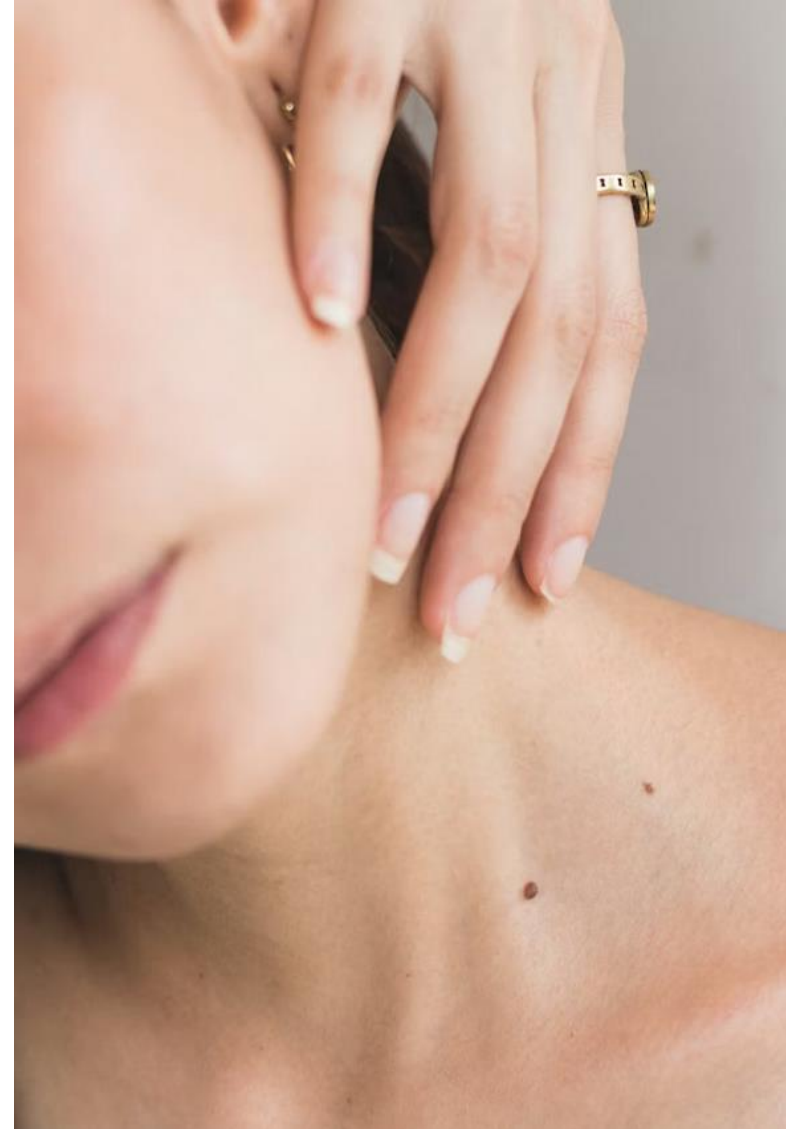
- **Утро:** Сыворотка → SPF Prime Peptide.
- **Вечер 1 раз в 3-5 дней:** Пилинг (5–7 минут) → смыть → Сыворотка.
- **Остальные вечера:** Сыворотка.



Основные эффекты для пациентов

- защита кожи от фотостарения
- антиоксидантная защита
- осветление пигментации, выравнивание тона кожи
- активный синтез коллагена
- сокращение морщин
- повышение упругости и эластичности
- повышение фотозащитной активности
- усиление действия формулы
- антигликация
- обновление внеклеточного матрикса
- регенерация

Технология наноинкапсулирования обеспечивает лучшее проникновение в кожу, интенсивное anti-age воздействие и пролонгированный эффект.



Преимущества протокола

Почему этот дуэт — лучшее решение для пигментации

Пилинг	Сыворотка
5 АНА-кислот в натуральных экстрактах	3 формы витамина С
РНА (лактобионовая) для мягкости	Феруловая кислота + витамин Е
Пантенол + трегалоза для увлажнения	Карнозин — ингибитор гликации
Не нарушает барьер	Восстанавливает липиды

Результат: осветление без риска ПВП, сухости и шелушений.



Апробация сыворотки и пилинга

цели и задачи

Оценка эффективности

- Определить, насколько эффективно действует сыворотка и пилинг в монотерапии.

Анализ безопасности

- Изучить, как переносится использование данного продукта и отсутствуют ли побочные эффекты.

Обратная связь от пользователей

- Получить отзывы участников о впечатлениях и ощущениях от применения сыворотки.



Апробация сыворотки и пилинга

В апробации принял участие 21 доброволец. Все участники были предварительно проинформированы о целях и ходе исследования и подписали информированное согласие.

Всем испытуемым было назначено применение исследуемой сыворотки и пилинга в течение 4-6 недель.

Критерии включения:

Возраст: от 25 до 45 лет.

Пол: женщины

Наличие признаков гиперпигментации (мелазма, веснушки, поствоспалительная пигментация, фотостарение), подтвержденное дерматоскопией и осмотром.

Критерии исключения: Беременность и лактация, наличие острых воспалительных процессов на коже в зоне нанесения, аллергические реакции в анамнезе на компоненты косметических средств, использование ретиноидов или агрессивных пилингов за 4 недели до проб.

Апробация сыворотки и пилинга

Режим применения: Средство наносилось на предварительно очищенную кожу лица (или зоны гиперпигментации) дважды в день — утром и вечером. Нанесение осуществлялось легкими массирующими движениями до полного впитывания. Пилинг выполнялся 1 раз в 4-5 дней. Участникам рекомендовано использовать фотозащитные средства (SPF 50+) на протяжении всего периода исследования для исключения влияния ультрафиолета на результаты.

Оценка эффективности: Оценка результатов проводилась на двух этапах: исходный уровень (до начала применения), на 28-й день.

Для объективизации результатов использовались следующие методы:

- Стандартизированная фотофиксация при одинаковых условиях освещения в начале и в конце исследования.
- Визуальная оценка дерматологом (по шкале улучшения цвета лица, выраженности пятен).
- Субъективная оценка участников (анкетирование/опросник удовлетворенности).

Результаты

Клинические эффекты через 4–6 недель

- ✓ Уменьшение площади пигментных пятен на 40–60%.
- ✓ Выравнивание тона лица, исчезновение «серости» (87%)
- ✓ Отсутствие сухости и шелушений (благодаря РНА и липидам)(100%)
- ✓ Стойкий результат: пигментация не возвращается после завершения курса при правильном уходе и защите от провоцирующих факторов
- ✓ Подходит для куперозной и чувствительной кожи (низкий риск ПВП).

! 100% удовлетворенность продуктом участников

Результаты



Результаты



Результаты



Результаты



Результаты



Результаты



Результаты



XV МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ / МОСКВА

Здоровье семьи. Актуальные вопросы
профилактической медицины

**Спасибо
за внимание!**

Арт Лайф

