



SKIN

TRANSPARENT LIQUID & LYOPHILIZED POWDER

HAIR

TRANSPARENT LIQUID & LYOPHILIZED POWDER
ONLY 0807 50mg vides

EXOBOOM



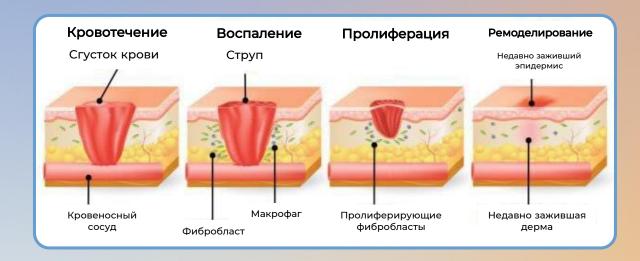
ЕХОВООМ Информация о препарате

Кожа	Растворитель	Порошок			
Препарат	EXOBOOM SKIN 1 transparent liquid	EXOBOOM S KIN 2 Interview Trap			
Описание	Прозрачная жидкость	Лиофилизированный порошок			
Объем	6 мл × 6 мл	50 мг × 6 мл (белок: 40 мкг/флакон)			
Использование	Растворитель для препарата EXOBOOM смешивают с порошком EXOBOOM, затем его можно наносить на кожу головы или на другую область применения				
Условия хранения	Препарат следует хранить в холодильнике (при температуре 2–8 °C) вдали от попадания прямого солнечного света				

ЕХОВООМ Информация о препарате

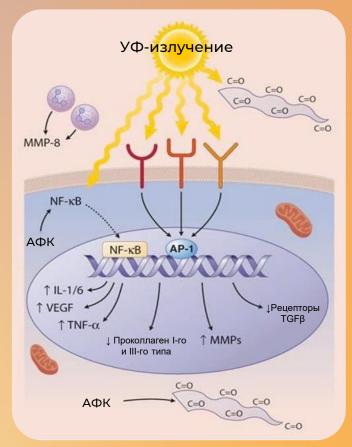
Кожа	Растворитель	Порошок			
Препарат	EXOBOOM HAIR 1	EXOBOOM HAVE			
Описание	Прозрачная жидкость	Лиофилизированный порошок			
Объем	6 мл × 6 мл	50 мг × 6 мл (белок: 40 мкг/флакон)			
Использование	Растворитель для препарата EXOBOOM смешивают с порошком EXOBOOM, затем его можно наносить на кожу головы или на другую область применения				
Условия хранения	Препарат следует хранить в холодильнике (при температуре 2–8 °C) вдали от попадания прямого солнечного света				

Заживление ран



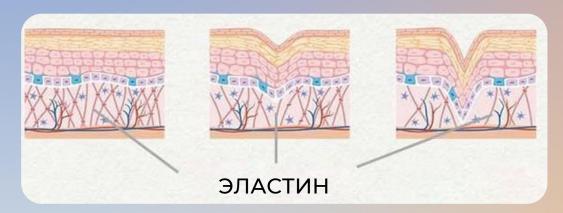
- Активация кератиноцитов: увеличение пролиферации и миграции кератиноцитов;
- Активация фибробластов: увеличение синтеза коллагена, пролиферация и миграция фибробластов дермы
- Цитокин, фактор роста: bFGF, KGF, HGF, VEGF

Старение



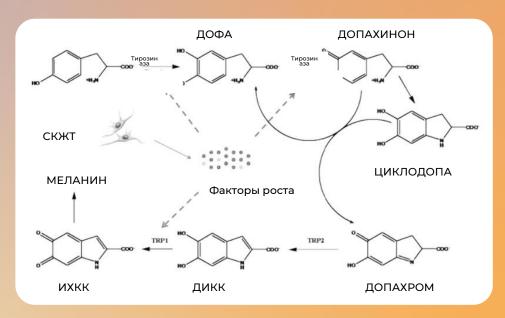
Механизм действия: Регенерация кожи

Морщины



- Антиоксидант: защита от повреждения ДНК;
- Активация фибробластов;
- Увеличение синтеза коллагена, снижение ММР-1;
- Усиление пролиферации и миграции фибробластов дермы;
- Защита клеток от гибели, вызванной УФ-излучением

Обеспечивает сияние



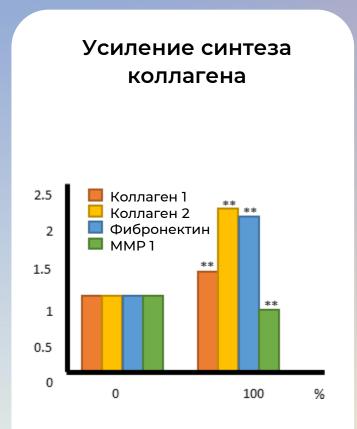
- Ингибирование синтеза меланина;
- Ингибирование активности тирозиназы;
- Ингибирование активности TRP-1

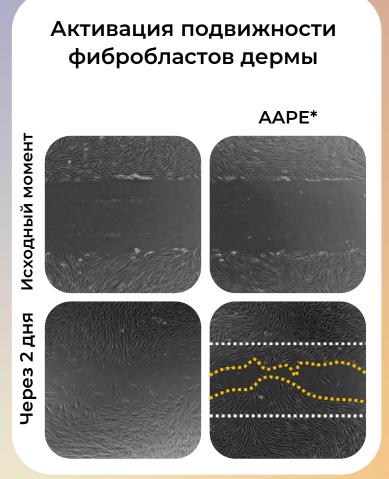
СКЖТ – стволовые клетки, полученные из жировой ткани

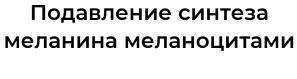
ИХКК – 5,6-индолхинон-2-карбоновая кислота

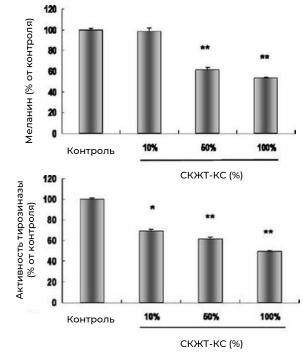
ДИКК – 5,6-дигидроксииндол-2-карбоновая кислота

Эффективность: Регенерация кожи







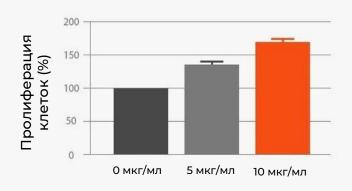


^{*}ААРЕ - усовершенствованный экстракт белка стволовых клеток, полученных из жировой ткани

Эффективность: Регенерация кожи

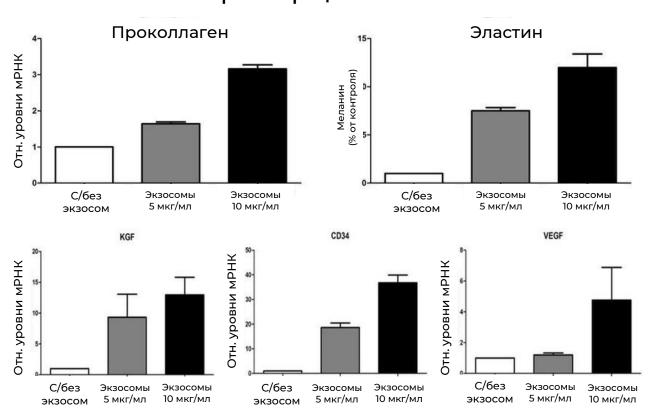
Стимулирование пролиферации фибробластов дермы

Пролиферация фибробластов дермы



ЖСК-экзосомы

Профиль экспрессии генов, связанных с регенерацией кожи



Эффективность: Регенерация кожи

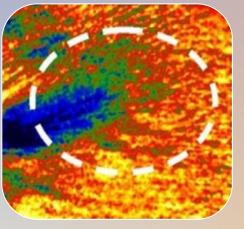
Цифровое изображение

Цветовое кодирование изображения

Цифровое изображение

Изображение в УФ-свете



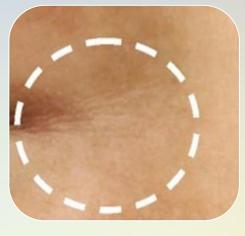


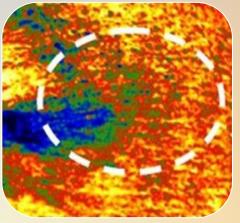




После (через 4 недели)

암

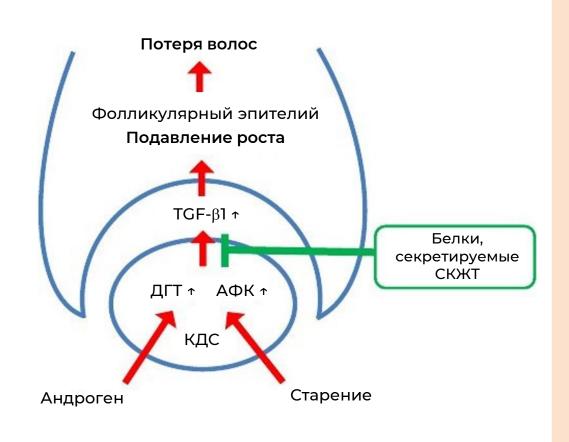






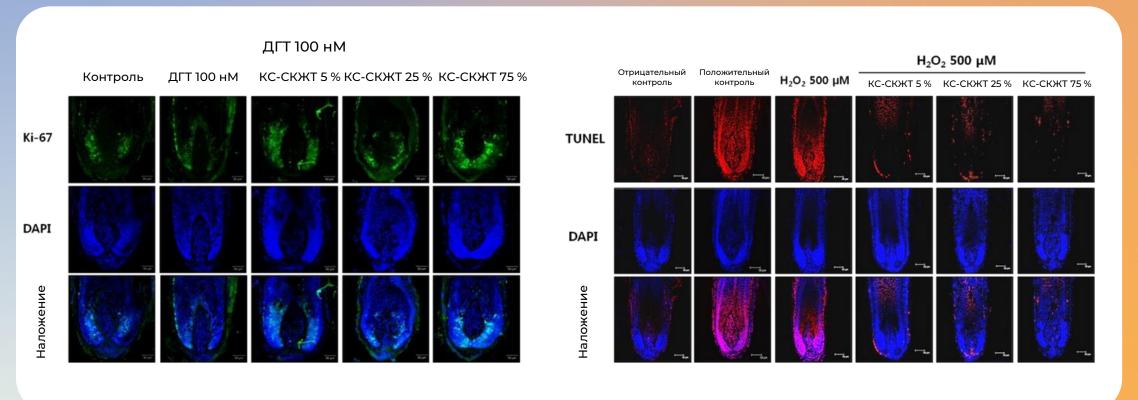


Механизм действия: Профилактика выпадения волос



- СКЖТ обеспечивают рост волос *in vitro* и у мышей;
- СКЖТ секретируют несколько факторов, связанных со стимуляцией роста волос;
- Лечение с использованием КС СКЖТ может защитить фолликулярные КДС от стресса, вызванного АФК и ДГТ;
- Применение белков, полученных из КС СКЖТ, может обратить индуцированное ДГТ и АФК подавление роста волос у человека ех vivo и таким образом представляет собой эффективное и удобное средство для лечения нарушений, связанных с потерей волос

Эффективность: Профилактика выпадения волос

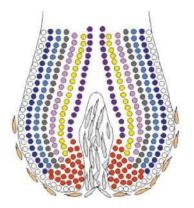


Эффективность: Профилактика выпадения волос

Стимуляция пролиферации кератиноцитов и клеток дермального сосочка (КДС)

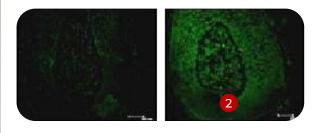
Повышение активности генов, связанных с формированием фолликула

Структура волосяного фолликула



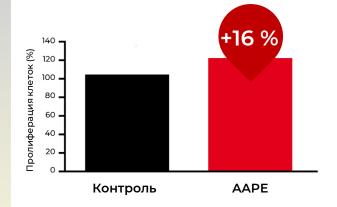
- Делящиеся клетки волосяного матрикса
- ____ Внешняя
- Слой Генле
- Слой Хаксли
- Внутренняя кутикула оболочки корня
- Кутикула волоса
- Корковый слой
- Внутренний слой Клетки дермального
- сосочка
- Клетки дермальной оболочки

Окрашивание Ki67 (кератиноциты и КДС)



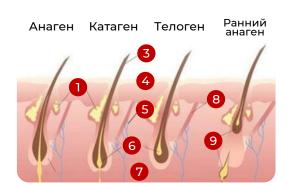
AAPE

Контроль



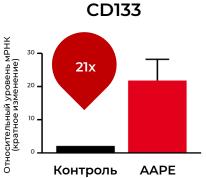
ААРЕ – улучшенный экстракт белка СКЖТ

Подсчет клеток с использованием ССК-8 (культивируемые КДС)



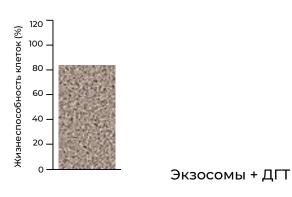
- 1 Сальная железа
- 2 Волосяной фолликул
- 3 Стержень волоса
- 4 Эпидермис
- 5 Нервное окончание
- 6 Дермальный сосочек
- 7 Дерма
- 8 Мышца, поднимающая волос
- 9 Матрикс волоса





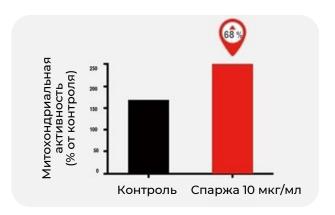
Эффективность: Профилактика выпадения волос

Пролиферация клеток дермального сосочка





Активность митохондрий КДС





Эффективность: Профилактика выпадения волос

Тест *ex vivo* с использованием волосяного фолликула человека

Исследования, проведенные на людях

Больница Святой Марии при католическом университете Квандонг

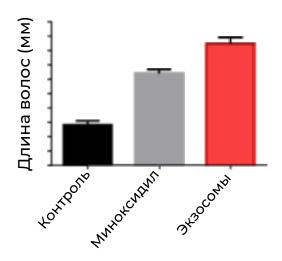
Контроль





Экзосомы

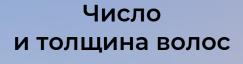


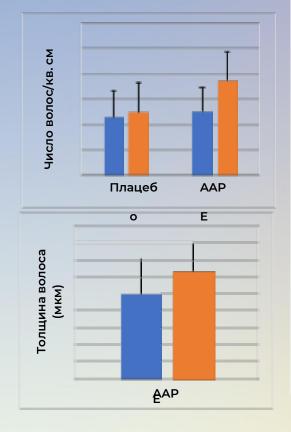


Больница Козей в Польше

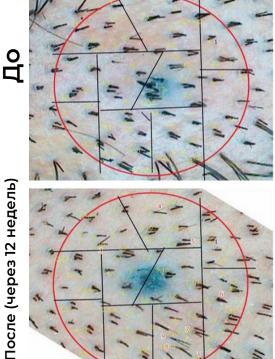
Оценка	0-8 недель	8-16 недель	%
Процедура	Плацебо	Asp SV	Результат
Общее количество волос	0.7% ↑	7.5% ↑	6.8% ↑
Средняя толщина	0.6%↑	2.8%↓	3.4%↓
Волос тоньше 30мкм	2.7%↓	20.7% ↑	23.4% ↑
30~50 мкм	0.2% ↑	4.7% †	4.5%↑
50 мкм	0.7% ↑	7.5% ↓	8.2%↓
Одиночный фолликул	2.1% ↑	7.9% ↑	5.8% ↑
Двойной фолликул	0.3%↓	1.4% ↑	1.7% ↑
Тройной фолликул	0.7% ↓	8.2%↓	7.5% ↓
Пустой фолликул	13.9%↓	25.1%↓	11.2%↓

Эффективность: Регенерация кожи





Трихограмма



Выпадение волос у мужчин



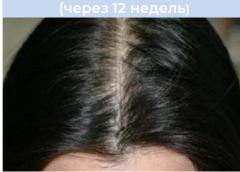
Выпадение волос у женщин



Пациент В (через 12 недель



Пациент F

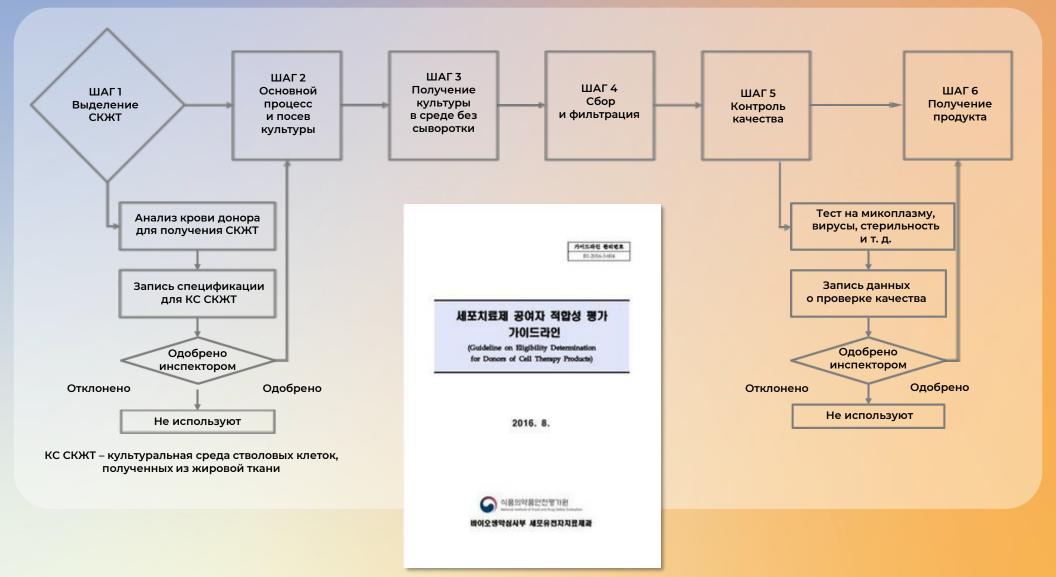


Fukuoka et al., Hair regeneration therapy: application of adipose-derived stem cells, Current stem cell research & therapy, 2017

Shin et al. Up-to-date clinical trials of hair regeneration using conditioned media of adipose-derived stem cells in male and female pattern hair loss //
Current stem cell research & therapy, 2017

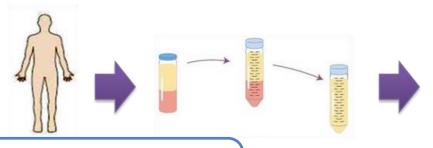
Shinetal.Clinical use of conditioned media of adipose tissue-derived stem cells in female pattern hair loss: are prospective case series study // International journal of dermatology, 2015

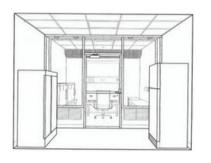
Контроль качества: стандартная технология



Контроль качества: Руководство KFDA по кондиционированным средам, полученным из культуры стволовых клеток

- 1) Общие положения
- 2) Определение пригодности донора
- 3) Выделение клеток, тканей и контроль
- 4) Санитарное и техническое обслуживание помещений, где культивируют клетки







Руководство KDFA

- 1) Общие положения;
- 2) Определение пригодности донора;
- 3) Выделение клеток, тканей и контроль;
- Санитарное и техническое обслуживание помещений, где культивируют клетки;
- 5) Процесс производства;
- 6) Оценка безопасности клеток человеческого происхождения и сред для культивирования тканей;
- 7) Процедура анализа клеток человеческого происхождения и сред для культивирования тканей;
- 8) Регистрация консервации

6) Оценка безопасности







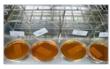
5) Процесс производства







7) Процедура анализа





8) Контроль консервации

KFDA - Министерство безопасности пищевых продуктов и лекарственных препаратов Кореи.

Контроль качества: физико-химические свойства

ПРОВЕРКА	ПАРАМЕТР	СТАНДАРТ	методы	
	Цвет	Белый или очень светлый желтый		
Внешний вид	Форма	Твердый порошок	Стандарт компании	
	Запах	Характерный		
Подтверждение подлинности	Количественный анализ белка	Характерный пик (ББЖХ*)	Стандарт компании	
Кислотность	рН	7,0 ~ 8,0	Стандарт компании	
	Растворение	Растворимый порошок, раствор бесцветный	Стандарт компании	
Частота	Клетки отсутствуют	Клетки отсутствуют	Стандарт компании	
	Остаточное количество ЭБС	Отсутствует	Стандарт компании	

^{*}ББЖХ - быстрая белковая жидкостная хроматография.

Контроль качества: биологическая контаминация

TECT	ПАРАМЕТР	СТАНДАРТ	методы
CTORIATI LIGOTI	Анаэробные бактерии	Отсутствуют	Руководство KFDA по
Стерильность	Аэробные бактерии Отсутствуют		клеточной терапии, 2008
	Грибки	Отсутствуют	
	HIV-1,2	Отсутствуют	Оценка вирусной безопасности
	HBV	Отсутствуют	биотехнологических продуктов, полученных
Вирус	CMV	Отсутствуют	из клеточных линий
	EBV HCV	Отсутствуют	человеческого или животного
	HTLV-1,2	Отсутствуют	происхождения (МКГ Q5A), 2008
	B19	Отсутствуют	,
Микоплазма	Аэробные / Анаэробные микроорганизмы	Отсутствуют	Руководство KFDA по клеточной терапии, 2008

Общая информация: Валидация «безопасности» путем проведения испытаний токсичности



Общее испытание токсичности (ChemOn)



Исследование генетической токсичности (KEMTI)



Испытание токсичности однократной дозы с использованием крыс линии SD



Тест на хромосомную аберрацию – микроядерный тест с использованием линии клеток легких китайского хомячка



Исследование местной токсичности (ChemOn)



Микроядерный тест с использованием клеток костного мозга у мышей линии ICR Тест на обратную бактериальную мутацию (Тест Эймса)



Тест на раздражение кожи новозеландского белого кролика



Исследование патча (Derma Pro) Кожный патч-тест, проведенный у человека, и тест на сенсибилизацию



Тест на раздражение <mark>глаз новозела</mark>ндско<mark>го</mark> белого кролика

Введение в преимущества

Содержит «среду, кондиционированную стволовыми клетками, полученными из жировой ткани».

Концентрация цитокинов и белков внеклеточного матрикса

Внеклеточный матрикс

Метаболит

Факторы роста

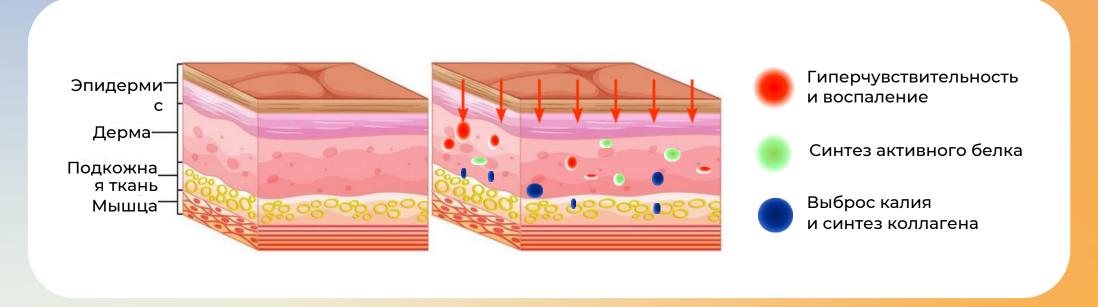
Активный белок

Основные белки FGF	Концентрация
	131,35 ± 30,31 пг/мл
TGF-β1	103,33 ± 1,70 пг/мл
KGF	86,28 ± 20,33 пг/мл
PDGF	44,41 ± 2,56 пг/мл
Фибронектин	1466,48 ± 460,21 нг/мл 921,47 ±
Коллаген І-го типа	49,65 нг/мл
VEGF	809,53 ± 95,98 пг/мл
HGF	670,94 ± 86,92 пг/мл

Лечение препаратом ЕХОВООМ

EXOBOOM для кожи:

- Процедуры ухода за кожей с использованием препарата EXOBOOM отличаются в зависимости от длины иглы.
- Правильное раздражение кожи происходит через роговой слой, эпидермис, базальный слой и слой дермы.
- Это отличный эффект стимуляции выработки коллагена и эластина.
- Поскольку этот метод нехирургический, можно ожидать высокую эффективность при низкой стоимости.



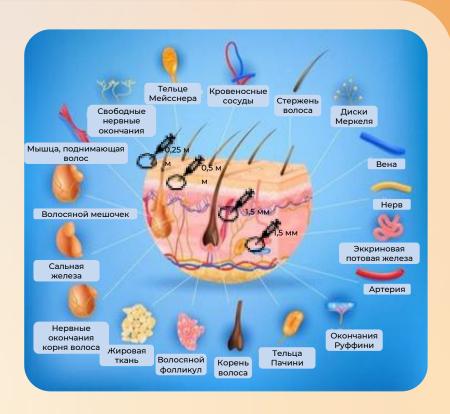
Сертифицировано СРNР

EXOBOOMЛечение препаратом **EXOBOOM**

ЕХОВООМ для волос:

- Процедуры ухода за кожей с использованием препарата EXOBOOM отличаются в зависимости от длины иглы.
- Правильное раздражение кожи происходит через роговой слой, эпидермис, базальный слой и слой дермы.
- Это отличный эффект стимуляции выработки коллагена и эластина.
- Поскольку этот метод нехирургический, можно ожидать высокую эффективность при низкой стоимости.

Длина иглы	Уровень	Механизм действия
1,5/1,0 мм	Медицинский работник	Усиление абсорбции Естественная стимуляция роста волос
0,5 мм	Профессионал	Усиление абсорбции. Естественная стимуляция роста волос (мягкая)
0,25 мм	Личное использование	Усиление абсорбции



EXOBOOMЛечение препаратом **EXOBOOM**

Правильная длина иглы для проведения процедур с использованием препарата ЕХОВООМ

Длина иглы	0,2 мм	0,025 мм	0,3 мм	0,5 мм	0,75 мм	1,0 мм	1,5 мм	2,0 мм	2,5 мм	3,0 мм
Отбеливание кожи	•	•	•							
Обеспечение абсорбции косметических средств	•	•	•							
Тонкие линии		•	•	•						
Борьба с морщинами, расширенными порами				•	•	•				
Пигментация				•	•	•				
Шрамы от акне				•	•	•				
Пятна от солнца				•	•	•				
Растяжки						•	•	•	•	•
Целлюлит						•	•	•		
Глубокие шрамы							•	•	•	•

EXOBOOM по сравнению с конкурирующими препаратами

*Добавить 14 Преимущество использования экзосом / стволовых клеток «Преимущества стволовых клеток, полученных из жировой ткани»

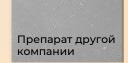
	Стволовые клетки, полученные из жировой ткани	Пуповина, пуповинная кровь, плацента, амниотические стволовые клетки		
Донор (безопасность)	Здоровые взрослые (проводят тесты)	Донор неизвестен		
Проверка донора	Проводят проверку на вирусы и хронические заболевания (Стандарты безопасности Министерства безопасности пищевых продуктов и лекарственных средств)	Критерии для донора неоднозначны (мать, плод) Большинство тестов невозможно выполнить		
Сбор стволовых клеток	Осуществляют несколько раз Можно провести дополнительный сбор	Отбор осуществляют один раз Дополнительный сбор отсутствует		
Исходное число стволовых клеток	Столько, сколько необходимо, можно собрать общую массу	Ограниченный объем ткани и крови, сложно получить достаточное количество		
Этический аспект	Безопасный сбор осуществляется специалистом в медицинском учреждении, какие-либо проблемы отсутствуют	Коммерческое использование пуповинной крови, сданной в целях лечения заболеваний, проблематично. Использование ткани согласовано с матерью, но нет согласия на коммерческое использование.		
Юридический аспект	Безопасный сбор осуществляется специалистом в медицинском учреждении, какие-либо проблемы отсутствуют	Существует регуляция в отношении пуповинной крови Использование в целях, не относящихся к исследованиям, является незаконным		



Получили порошок культуры стволовых клеток, полученный из пуповинной крови, и по результатам анализа белка показали, что содержание белка не находится в диапазоне обнаружения



Было подтверждено, что способность клеток к миграции и синтезу коллагена вряд ли были индуцированы.



Не было выявлено никакого стимулирования пролиферации человеческих фибробластов при обработке питательной средой (в то время как при использовании препарата EXOBOOM этот параметр возрос на 40 %)



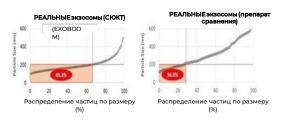
Результат сравнения с препаратом GDII компании «К» (культуральная жидкость стволовых клеток пуповинной крови)

EXOBOOM по сравнению с конкурирующими препаратами

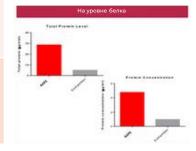
	EXOBOOM Стволовые клетки, полученные из жировой ткани	ASCE+ (Препараты на основе сторонних сред для культивирования стволовых клеток)
Источник	Стволовые клетки, полученные из жировой ткани	Стволовые клетки, полученные из жировой ткани
Сбор стволовых клеток	Изоляция стволовых клеток по соглашению с аффилированными больницами Согласие донора и одобрение по результатам проверки на пригодность Обеспечение высокочистой, высококачественной технологии разделения стволовых клеток	Покупка стволовых клеток у других компаний Контроль качества, зависящий от третьей стороны
Масса	50 мг	20 мг
Содержание экзосом	<u>5 млрд частиц / 1 флакон</u> (выделенные экзосомы 35 млрд частиц / 1 мл)	1,2 млрд частиц (1 флакон)
Содержание культуральной среды	95 % (порошок в ампуле)	12,5 % (порошок в ампуле)
Компоненты препарата	Экзосомы, культуральная среда стволовых клеток + вспомогательные вещества	Экзосомы + вспомогательные вещества + олигопептид и остальные 44 компонента
Основной компонент	Среда для культивирования стволовых клеток, содержащая экзосомы, содержит эффективные факторы роста, коллаген и белки внеклеточного матрикса в среде культивирования	Только экзосомы Культуральная среда стволовых клеток отсутствует
Выделение экзосом	Изоляция высокочистых экзосом из культуральной среды методом TFF (0,1~0,5 % экзосом в культуральной среде >>> 97 % экзосомы)	Разделение с использованием технологии Exo SCRT (технология не запатентована)
Инкубирование стволовых клеток	Класс чистоты, соответствующий правилам НПП для чистых помещений с оборудованием по культивированию клеток. Управление контролем качества, поддержание улучшения процессов и повышение качества	Приобретение питательных сред у третьей стороны. Зависит от производственного процесса и контроля качества стороннего производителя



Результат анализа экзосом: число частиц небольшое, частицы неоднородны по размеру.



Подтверждено, что фактическое содержание экзосом составляет 36 %, что составляет уровень $\frac{1}{2}$, по сравнению с 65 % для нашей продукции (справа). Результат сравнения с препаратом ASCE+ компании «E»



По сравнению с нашим препаратом результат количественного определения белка оказался ниже нижней границы диапазона измерений (серая полоса)

Преимущества препарата ЕХОВООМ



Средство против морщин

Средства против морщин уменьшают мелкие морщины и складки на коже: Коллаген, фибронектин, TGF-βm, PDGF



Ингибитор коллагеназы

Ингибитор коллагеназы предотвращает разрушение коллагена, способствуя поддержанию целостности и эластичности кожи: ММР1, ММР2



Отбеливание

Отбеливание – это уменьшение темных пятен и снижение гиперпигментации, что приводит к более ровному и яркому цвету лица: TGF-b, TNF-a



Заживление ран

Способствует регенерации тканей и ускоренному заживлению, которые приводят к своевременному закрытию ран и уменьшению образования рубцов: VEGF, PDGF, HGF



Антиоксидант

Антиоксиданты обладают способностью нейтрализовать вредные свободные радикалы в организме, тем самым защищать клетки от окислительного стресса и снижать риск повреждения клеток и преждевременного старения: IGF, SOD, IL-6



Рост волос

Стимулирует волосяные фолликулы, способствует усилению роста и густоты волос, в результате чего волосы становятся более густыми и здоровыми: HGF, VEGF, PDGF, Wnt-индуцируемый фактор

Руководство по применению

Общее руководство

- 1. Порошок EXOBOOM (50 мг) смешивают с растворителем (6 мл);
- 2. Используют ДермаРоллер (МТС)/ДермаПен для нанесения смеси ингредиентов. Если косметическое средство вызывает какие-либо проблемы у чувствительных пациентов, рекомендуют использовать альтернативное руководство.

Альтернативное руководство

- 1. Порошок EXOBOOM (50 мг) смешивают с физиологическим раствором (4 мл);
- 2. Используют ДермаРоллер (МТС)/ДермаПен для нанесения смеси ингредиентов;
- 3. После лечения пациент может использовать растворитель (6 мл) местно на дому.

Инструкция по применению

- После смешивания растворителя с порошком (растворитель выливают во флакон
- с порошком) его оставляют на 2-3 минуты для полного растворения.
- После смешивания препарат следует использовать в течение 3 часов, если его
- хранили в холодильнике.
- Срок годности: препарат можно использовать до даты, указанной на этикетке.

Этапы лечения

Лечение препаратом EXOBOOM – это биологическая и прогрессивная терапия, которая включает не менее 6 процедур (3 месяца) для видимого омоложения кожи (все лицо, шея и любая другая область применения).

Процедуру может проводить ассистент (под наблюдением врача) или медсестра.

EXOBOOM эффективен для лечения кожи с признаками фотостарения (морщины, дефекты кожи, пигментация, тусклый цвет, потеря тонуса) и заживления ран.

ЛЕЧЕНИЕ ВКЛЮЧАЕТ З ЭТАПА:



ЭТАП 1: НАЧАЛО

2 процедуры с интервалом от одной недели до 15 дней



ЭТАП 2: ВОССТАНОВЛЕНИЕ

1 процедура с интервалом в один месяц



ЭТАП 3: ПОДДЕРЖАНИЕ РЕЗУЛЬТАТА

1 процедура через каждые 3–6 месяцев

Связаться с нами

«ДЭСОН МЕДИ»

Оптовая компания по поставке инъекционных косметологических препаратов в России

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



RAVENNA



CLAIREYES



BELISSIMA



V-UP BODY



MIRATOX



RAVELLO



OASIS REPAIR



EXOBOOM



MELLINE



SMILE FILL



TRUE BELLA skin booster



EVERLIFTING



ДЭСОН МЕДИ

