



STORZ MEDICAL

AWT[®]

АКУСТИЧЕСКО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ



Эстетическая медицина с многолетним научным подходом

STORZ MEDICAL AG является швейцарской компанией в группе компаний KARL STORZ, основанной в 1945 году. Технологии STORZ MEDICAL доказали свою эффективность по всему миру в области урологии, ортопедии, спортивной медицины, реабилитации, гастроэнтерологии, кардиологии и дерматологии.

Близкое сотрудничество с ведущими институтами косметологии в США, Швейцарии и Германии позволило создать новаторскую методику лечения, которая устанавливает новые стандарты в эстетической медицине и косметологии и получила название AWT® - Акустическо-волновая терапия.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение/Оглавление

02 Эстетическая медицина с многолетним научным подходом

Технология

04 Физика – секрет красоты

06 AWT®: Технология и воздействие

08 AWT® воздействие на целлюлит

Применения

10 AWT® в лечении целлюлита и слабых соединительных тканей

14 AWT® – идеальное лечение для улучшения фигуры

Системы STORZ MEDICAL

18 ДУОЛИТ® SD1

20 D- ACTOR® 200

22 V-ACTOR®

24 Спецификации & применения

Преимущества

26 Клинические и технологические преимущества

26 BodyMetrix®

ФИЗИКА – СЕКРЕТ КРАСОТЫ

Акустические волны - это звуковые волны, которые характеризуются высокими амплитудами давления по сравнению с окружающим давлением. Звуковые волны, используемые для медицинских применений создаются за пределами организма пациента и передаются в тело без каких-либо повреждений кожи. Вследствие экстраординарного успеха, достигнутого в лечении почечных камней (ЭУВЛ), использование акустических волн было расширено на другие области применений такие как лечение кальцификатов плеча, инсерционных тендинитов (ЭУВТ) и мышечных узлов (триггерные точки).

Акустические волны распространяются согласно законам акустики и оптики. Любые изменения в акустических свойствах, например плотности или звуковой скорости, вызывают скачкообразное изменение сопротивления на границе между тканями (кожа, жировые клетки или мышцы), что приводит к высвобождению энергии. Это вызывает биомеханические эффекты такие как активация лимфатических каналов и улучшенная проницаемость клеточных мембран.

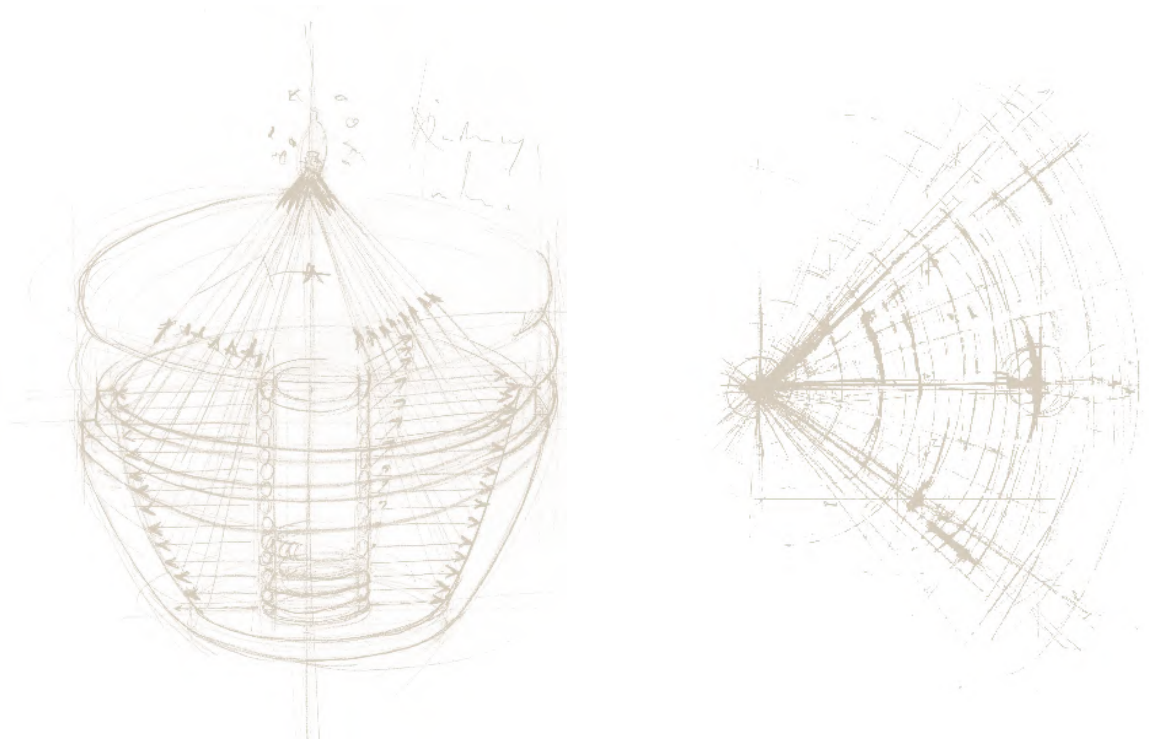


График изменения давления акустической волны во времени:

Увеличение давления до максимума происходит всего за несколько наносекунд. Пиковые давления до 1500 Бар.



AWT®: Технология и воздействие

Акустическо-волновая терапия используется для подтяжки тканей собственными силами восстановления организма.

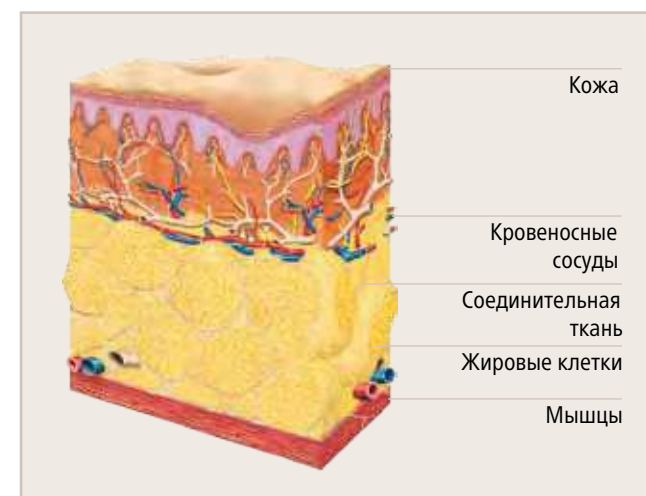
Когда целлюлит достигает развернутой патологической стадии, система лимфатических каналов больше не способна возвращать достаточное количество молекул белка и катаболических продуктов из межклеточного пространства в венозную систему. Высокая концентрация белков в межклеточном пространстве вызывает фиброз и, таким образом, изменяет свойства ткани. Это ведет к увеличению разницы плотности соседних тканей и открывает широкие возможности для использования акустических волн.

Применение акустических волн приводит к временной повышенной проводимости клеточных мембран. Обмен веществами между клетками улучшается. В лечении патологий, рассмотренных в этой брошюре, мембранная проводимость активирует ферменты расщепляющие жир (липаза). Известно, что механические импульсы, произведенные акустическими волнами, будут преобразованы в химическую активность. Это явление упоминается как механообразование. Терапия с помощью Акустических Волн стимулирует выброс

биологически активных веществ, вызывающих расширение сосудов и рост новых кровеносных капилляров, что приводит к увеличению кровообращения во всех слоях тканей, включая соединительную ткань.

Пациенты с целлюлитом часто имеют гипотоничные постуральные мышцы. В этих случаях нужно использовать вибрационное воздействие, чтобы обеспечить дополнительную мышечную стимуляцию. Объединение AWT и вибростимуляции аппликатором V-ACTOR® повышают эффективность лечения. Увеличенное мышечное кровообращение способствует синтезу аденозинтрифосфата (АТФ) в результате активации клеточного метаболизма. Это ведет к формированию новых мышечных волокон и укреплению мышц.

Главная цель акустическо-волновой терапии состоит в том, чтобы стимулировать подтяжку и восстановление соединительной ткани для уменьшения целлюлита и улучшения внешнего вида обрабатываемой поверхности кожи.



AWT® влияет на кожу, кровеносные сосуды, соединительные ткани, жировые клетки и мышцы

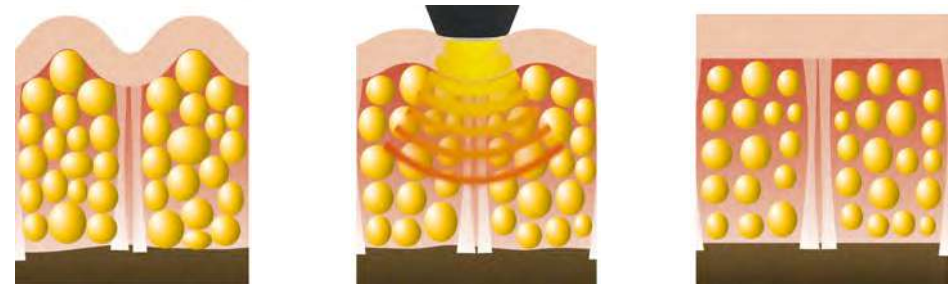


AWT® воздействие на целлюлит

Целлюлит оказывает сильное эстетическое и психологическое воздействие на каждого, кто встречался с этой проблемой.

Целлюлит связан с уменьшением транспортной функции лимфатических каналов. AWT® ускоряет лимфоток, улучшает метаболическую активность и стимулирует расщепление жиров.

Воздействие на эпидермис и подкожные ткани



До AWT®:

Увеличенные жировые клетки создают на поверхности кожи типичный эффект апельсиновой корки. Неэластичные волокна соединительной ткани не растягиваются вместе с окружающей жировой тканью, что ведет к нежелательному образованию ямочек на коже. Местное кровообращение значительно понижено

Во время AWT®:

Вибрирующие акустические волны передаются в жировую ткань. Соединительная ткань расслабляется и плотность эпидермиса увеличивается. Циркуляция крови в тканях значительно повышается. Стимулируется производство коллагена, укрепляя дерму и эпидермис.

После AWT®:

Результаты AWT® - улучшенная плотность и восстановленная естественная эластичность кожи и соединительной ткани наряду с видимым и длительным улучшением структуры кожи.



AWT® в лечении целлюлита и слабых соединительных тканей Улучшение эластичности и восстановление кожи

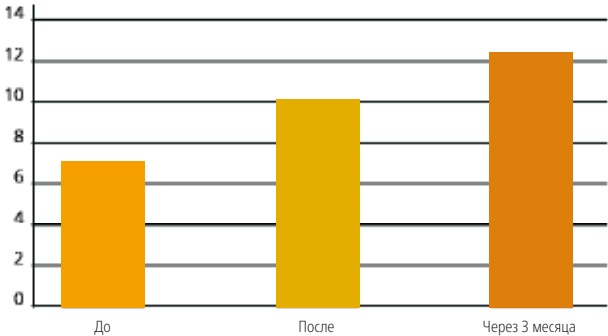
Клинические исследования в области дерматологии показали, что акустическо-волновая терапия оказалась первой неинвазивной методикой гарантирующей эффективное и долговременное лечение возрастной слабости соединительных тканей, особенно в лечении косметических дефектов кожи, таких как целлюлит. Акустические волны стимулируют микроциркуляцию в жировой ткани и улучшают метаболическую регуляцию, что уменьшает видимые признаки целлюлита.

Измерения значений эластичности кожи подтверждают существенные улучшения в ходе Терапии Акустических Волн. Измеренные параметры механических свойств кожи, структура кожи и степень удовлетворенности пациенток весьма многообещающие с точки зрения долгосрочной эффективности (> 6 месяцев) этого метода.

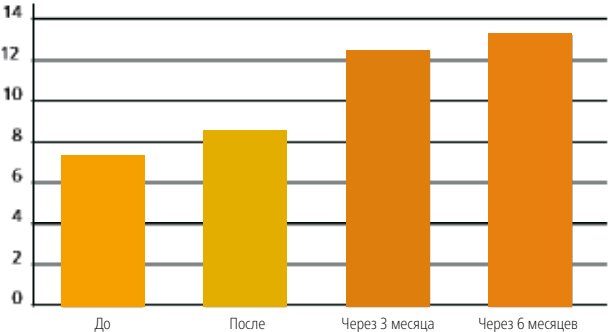
Значения эластичности кожи, измеренные в конце лечения, показали увеличение на 74%. В 3-месячном наблюдении эластичность кожи улучшилась даже на 105%. Напротив улучшение свойств кожи при помощи химических продуктов для лечения кожи (кремы, лосьоны) достигает от 12 % до 25 % и может превысить 30 % только в индивидуальных случаях.

Согласно доктору Voss (медицинский специалист в дерматологии, директор Dermatest GmbH в Мюнстере/Германия) усовершенствование более чем на 40% должно рассматриваться как исключительный результат.

Улучшение эластичности кожи (МПа)
Исследование I: 6 сеансов лечения, 14 пациенток



Улучшение эластичности кожи (МПа)
Исследование II: 8 сеансов лечения, 42 пациентки





AWT® в лечении целлюлита и слабых соединительных тканей Улучшенная структура кожи и антивозрастной эффект

Анализ и оценка ультразвуковых снимков

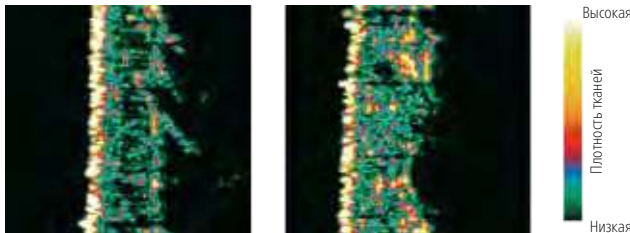
Ультразвуковые снимки каждого пациента были смешаны в произвольном порядке и оценены независимой группой экспертов согласно следующему критерию: 1 балл = слабая структура; 2 балла = структура средней плотности; 3 балла = плотная структура.

Оценка ультразвуковых снимков показала увеличение плотности кожи. Визуально установленное улучшение плотности кожи является существенным.

Косметическая оценка

Косметическое состояние верхней части рук и ягодичной области пациенток до и после шести сеансов лечения. (См. «AWT® исследования» 1 и 2)

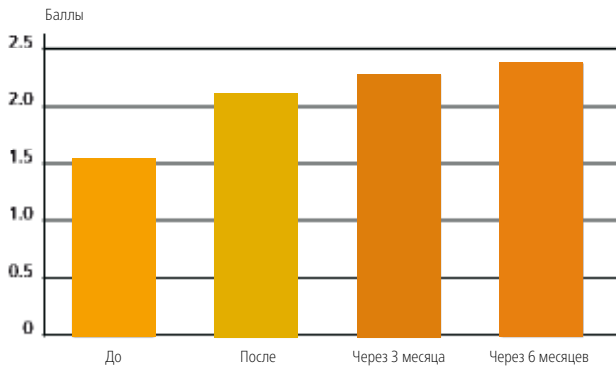
Ультразвуковые снимки
Исследование II: Пациентка с целлюлитом
(при помощи диагностического аппарата BodyMetrix™)



Слева (до AWT®): Интерфейс между собственно кожей и подкожным слоем выглядит нерушимым и прерывистым; черные структуры-жировые клетки и лимфатическая жидкость.

Справа (после AWT®): Ткань кожи стала измеримо более плотной; кластеры жира (чёрный цвет) уменьшены.

Оценка ультразвуковых снимков
Исследование II: 8 сеансов лечения, 42 пациентки



Оценка баллов ультразвуковых снимков, включая 3-месячные и 6-месячные наблюдения

AWT® исследование 1 – Эластичность кожи



До AWT®
Источник: Rosenparkklinik, Darmstadt/Германия

После AWT®

AWT® исследование 2 – Долговременный эффект в лечении целлюлита



До AWT®

После AWT®

Через 3 месяца после лечения



AWT® – Идеальная аппаратная коррекция тела

Акустические волны обеспечивают идеальную возможность выравнивания рельефа кожи тела. Они воздействуют на ткани и стимулируют клетки. Таким образом увеличивается проницаемость клеточных мембран, свободные жирные кислоты и глицерин высвобождаются из клеток. Продукты метаболизма накапливаются в межклеточном пространстве и удаляются через

кровеносную и лимфатическую системы. Акустические волны улучшают метаболизм в тканях и увеличивают транспортировку продуктов катаболизма в печень для использования в энергетическом обмене.

Дополнительные источники энергии, создаваемые внутри тела в результате активации жировых клеток, должны быть устранены легкой диетой, физическими упражнениями и обильным потреблением жидкости.

Результаты проведенных исследований подтверждают эффективность лечения для выравнивания кожи тела

- ▶ Снижение объема: у 72% пациенток
- ▶ Эффект выравнивания рельефа кожи на бедрах: уменьшение объема на 2.5 – 7 см
- ▶ Подтяжка ног: у 84% пациенток
- ▶ Повышение гладкости кожи: у 95% пациенток

AWT® исследование 3 – выравнивание тела



До AWT®

Источник: Rosenpraktik, Darmstadt/Германия



После AWT®



До AWT®

Источник: д-р Gósis, Милан/Италия



После AWT®

AWT® исследование 4 – выравнивание тела



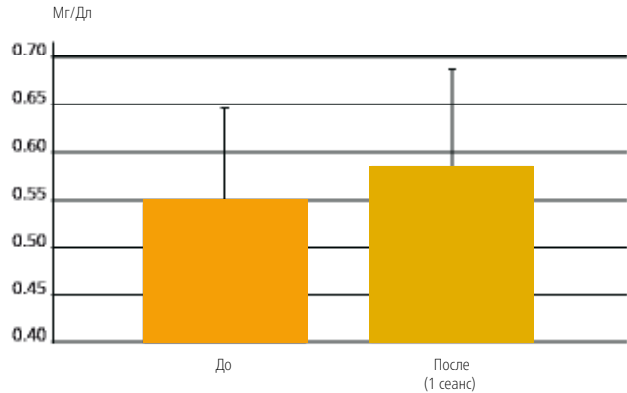
AWT® – идеальное лечение для выравнивания тела

Измененные жировые ткани характеризуются массивной окислительной нагрузкой с увеличенным формированием ROS (реактивная разновидность кислорода) и ускоренным LPO (липидное перокисление) в тканях пациента. Это выявляется более высокой концентрацией MDA (малоновый диальдегид) и протеин карбонила в плазме крови.

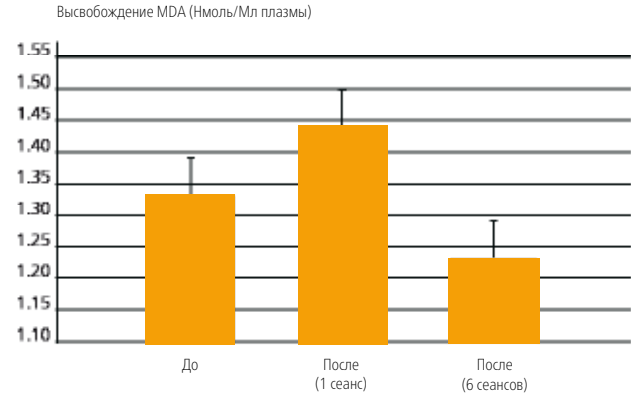
Глицерол и свободные жирные кислоты высвобождаются в результате стимуляции AWT®. Акустические волны способствуют выделению этих веществ и MDA, что ведет к временному увеличению их уровня в сыворотке крови. Лечение акустическими волнами приводит к долгосрочному устранению этих веществ из тканей.

AWT® таким образом обеспечивает антиокислительную защиту тканей.

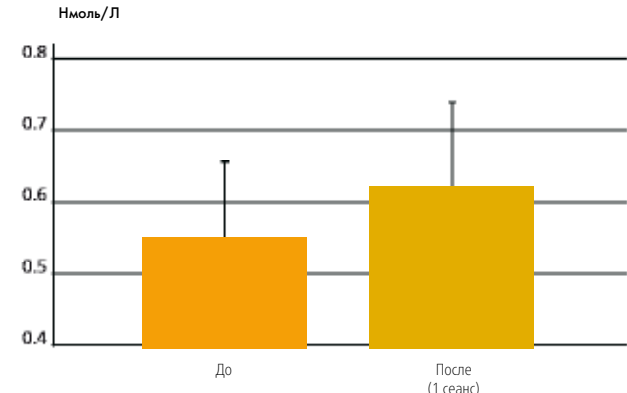
Глицерол: эффект от AWT®



Долговременное снижение окислительной нагрузки



Свободные жирные кислоты: эффект от AWT®



AWT® исследование 5



До AWT®
Источник: д-р Johnson, Grapevine, США



После AWT®

Источники:
BioFactors 24 (2005) 275 – 282;
Клиника Hufeland, Bad Emstal/Германия, д-р R. Brenke
Институт Loges, Bad Harzburg/Германия, д-р W. Siems
Институт Environmental Medicine, Университет Heinrich Heine
Дюссельдорф/Германия, проф. д-р Т. Glune



STORZ MEDICAL

STORZ MEDICAL

STORZ MEDICAL

STORZ MEDICAL

0.76
1000
3.0
0
0.000



ДУОЛИТ® SD1 – комбинированная планарная и радиальная Терапия Акустических Волн

Акустическо-волновая терапия выполняемая при помощи ДУОЛИТ® SD1 использует высокоэнергетические акустические волны, которые создаются посредством комбинации двух аппликаторов - планарного и радиального типа. Эстетические и дерматологические нарушения такие как целлюлит, шрамы или отеки теперь можно эффективно корректировать с долгосрочным результатом при помощи ДУОЛИТ® SD1, также с большим успехом используется для улучшения эластичности кожи, разглаживания рельефа и снижения объема тела. ДУОЛИТ® SD1 в исполнении »TOP« или »TOWER« можно заказать в одном из трех цветов: »Сафари зеленый«, »Арктический синий« или »Швейцарский красный«.

Применения

- ▶ Лечение целлюлита (стадии I – III)
- ▶ Выравнивание кожи тела
- ▶ Разглаживание складок/рубцов
- ▶ Лечение стрий беременности
- ▶ Улучшение эластичности кожи
- ▶ Регуляция мышечного тонуса

D-ACTOR® – радиальная АWT®



C-ACTOR® – планарная АWT®



АWT® исследование 6 – целлюлит



До АWT®

Источник: Roserpraxiklinik, Darmstadt/Германия



После АWT®

АWT® исследование 7 – целлюлит



До АWT®



После АWT®



STARZ MEDICAL

D-FACTOR 200

Ultra

D-FACTOR®



D-ACTOR® 200 – система радиальной AWT®

Успешное лечение целлюлита

Акустическо-волновая терапия, выполняемая при помощи D-ACTOR® 200, использует высокоэнергетические акустические волны, в форме высокочастотных колебаний. AWT® - это первая эффективная методика с долговременным эффектом для лечения целлюита от I до III стадии.

Основные показания для AWT®:

- ▶ Лечение целлюлита (стадии I–III)
- ▶ Подтяжка мышечных и соединительных тканей
- ▶ Устранение застоя лимфы
- ▶ Выравнивание рельефа тела
- ▶ Регуляция мышечного тонуса

D-ACTOR® 200 можно заказать в одном из трех цветов: «Сафари зеленый», «Арктический синий» или «Швейцарский красный» – так что он прекрасно впишется в интерьер вашего кабинета.

AWT® исследование 8 – Целлюлит



До AWT®

После AWT®

Источник: Rosenparklinik, Darmstadt/Германия

Внешний вид ягодичной области до (слева) и после (справа) шести сеансов AWT®

D-ACTOR® – Радиальная AWT®





V-ACTOR® – идеальное дополнение к Терапии Акустических Волн с ДУОЛИТ® SD1 и D-ACTOR® 200

Аппликатор V-ACTOR® - идеальное дополнение к Акустической Волновой Терапии, который вносит свой вклад в долговременные результаты лечения. Вибрационное воздействие стимулирует метаболизм и ускоряет вывод продуктов распада. Генерируемые вибрации вызывают кожные и мышечные сокращения, которые оказывают положительное воздействие на лимфоток. Это улучшает естественный тонус и разглаживание кожи.

Во время вибрационного воздействия механические колебания вызывают естественное рефлекс- контролируемое сокращение мышечных волокон. В результате стимулируются химические процессы на участках синаптического контакта. Сложный пространственно- временной образец стимуляции сохраняется в синапсах как энграмма памяти в форме долгосрочных изменений. Патологическое состояние мышечного или сосудистого тонуса постепенно улучшается через стимулирующий эффект вибрационного воздействия. В результате восстанавливается нормальное состояние мышечного тонуса.

Вибрационный массаж завершает AWT® лечение и расслабляет.

Вибрационное лечение

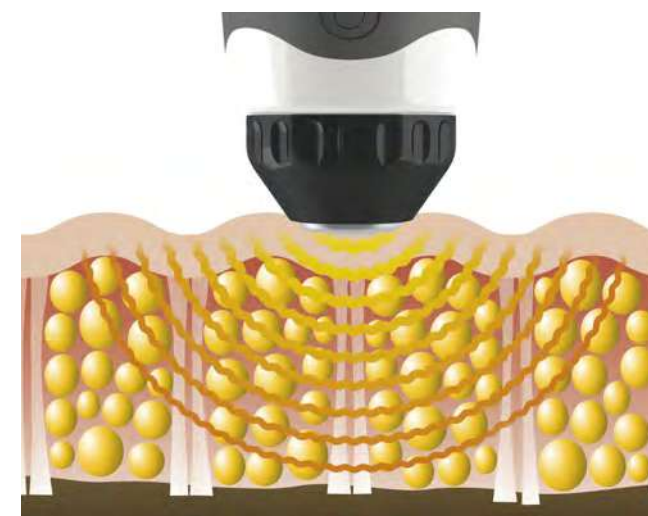
- ▶ Стимулирует метаболизм и ускоряет вывод продуктов распада
- ▶ Подтягивает ткани через мышечную стимуляцию
- ▶ Улучшает структуру кожи для омоложения внешнего вида
- ▶ Расслабляет ткани

Применение

- ▶ Выравнивание рельефа тела
- ▶ Лимфодренаж
- ▶ Оздоровительный массаж
- ▶ Активация мышц и соединительных тканей



Лечение вибрацией



Стимуляция и активация соединительных тканей



US

D-ACTOR 1

D-ACTOR 2

C-ACTOR

V-ACTOR

VACU-A

0.76

1000

3.0

0

0.000

Aesthetics

Patients

- Body shaping
- Cellulite
- Skin tightening
- Tissue treatment

STORZ MEDICAL

STORZ MEDICAL

CONTROL

Settings Info Visible Body

2018/07/15 12:30
Aesthetik Clinic



DISINFECTED

DISINFECTED

**Спецификации & применения:
ДУОЛИТ® SD1 и D-ACTOR® 200**

Спецификации	ДУОЛИТ® SD1	D-ACTOR® 200
C-ACTOR®		
Метод: планарный		
Терапевтическая глубина: 65 мм		
Длительность результата: долгосрочный		
Воздействует на клетки, кожу и мышцы		
D-ACTOR®		
Метод: радиальный		
Терапевтическая глубина: 50 мм		
Длительность результата: среднесрочный		
Воздействует на кожу и мышцы		
V-ACTOR®		
Метод: вибрационный		
Терапевтическая глубина: 30 мм		
Длительность результата: краткосрочный		
Воздействует на кожу и мышцы		

Применения	ДУОЛИТ® SD1	D-ACTOR® 200
Лечение целлюлита (стадии I – III)		
Подтяжка мышц и соединительных тканей		
Устранение застоя лимфы		
Выравнивание тела		
Разглаживание рубцов		
Лечение полос беременности		
Ферментно-контролируемый липолиз		
Разглаживание складок		
Улучшение эластичности кожи		
Регуляция мышечного тонуса		
Лимфодренаж		
Медицинский / оздоровительный массаж		
Активация мышечных и соединительных тканей		



Клинические и технологические преимущества

Компания STORZ MEDICAL является медицинским холдингом, впервые представившим технологию ударно-волновой терапии.

Высокая эффективность метода

при всех формах целлюлита и коррекции локальных жировых отложений

Отсутствие болевых ощущений

и полная безопасность

Получение пролонгированного результата

до 1 года

Отсутствие отечности и травм

после процедуры

Абсолютная сочетаемость

с инвазивными и неинвазивными технологиями

Отсутствие реабилитации

Возможность комплексного воздействия

что значительно повышает успешность процедуры

Процедуры для лица и тела

Процедуры можно проводить ежедневно

Насадка не нагревается

что делает процедуру более комфортной

Адипометр BodyMetrix®

позволяет в режиме реального времени отслеживать результаты и является мощным инструментом для повышения лояльности пациентов

Во время процедуры происходит оксигенация тканей

и выработка эндорфинов

BodyMetrix®



Двухмерный адипометр "фотографирует" и измеряет ткани

Благодаря инновационной функции двухмерного измерения, прибор "фотографирует" и сравнивает во времени размеры целой зоны тела, что является дополнительным преимуществом для получения оптимальных клинических результатов.

Интегрированное программное обеспечение Visible Body®

позволяет отображать на дисплее схему анатомического строения человека позволяя врачу и пациенту взаимодействовать на новом уровне.





НЕТ ПРИЧИН СКРЫВАТЬСЯ

MEDI SPA TECHNOLOGY · Москва · Россия
Телефон +7 (495) 741-75-04 · medispatechology.ru

STORZ MEDICAL