

STORZ MEDICAL



АВТ®

Терапия Акустических Волн



Эстетическая медицина с прекрасными традициями

STORZ MEDICAL AG является швейцарской компанией в группе KARL STORZ основанной в 1945 году. Наша продукция доказала 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 нам создать новаторскую методику лечения, которая устанавливает новые стандарты в эстетической медицине и косметологии направленных против старения. Эта новая методика лечения называется Терапией Акустических Волн или сокращенно АВТ®.

Данная брошюра дает заинтересованным специалистам краткий обзор этого метода.

Оглавление

Введение/Оглавление

02 Эстетическая медицина с прекрасными традициями

Физика и способ действия

04 Физика – секрет красоты

06 АВТ® способ действия и гипотезы

08 АВТ® эффект в лечении целлюлита

Применения

10 АВТ® в лечении целлюлита и слабых соединительных тканей

14 АВТ® – идеальное лечение для улучшения фигуры

Системы STORZ MEDICAL

18 ДУОЛИТ® SD1

20 МАСТЕРПУЛЬС® MP200

22 V-ACTOR®

24 Спецификации & применения

О компании STORZ MEDICAL

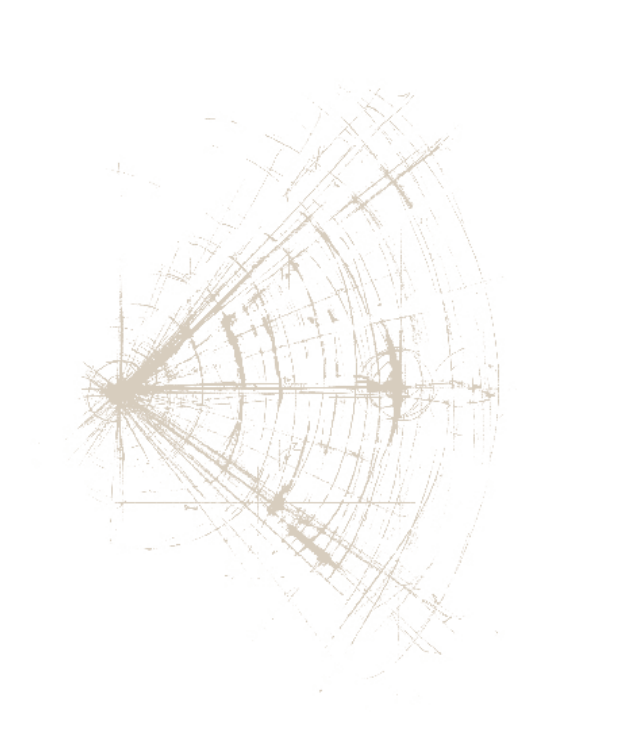
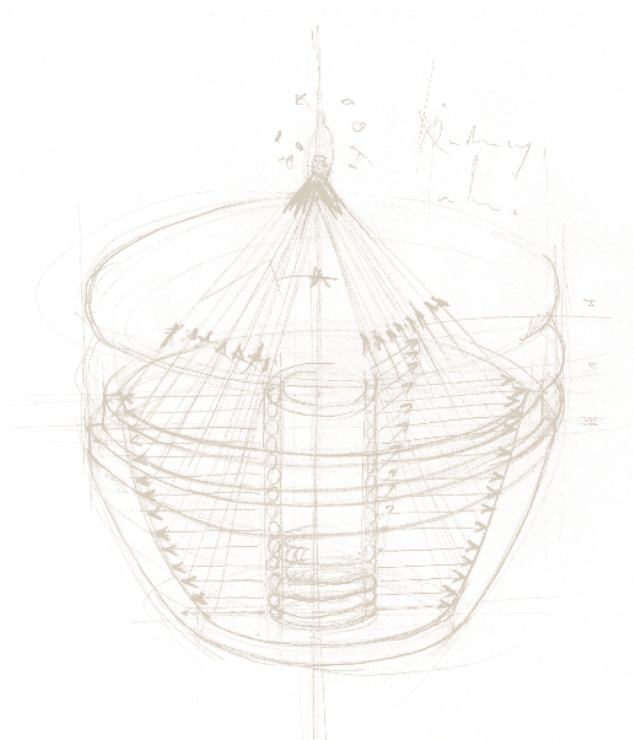
26 Глобальное присутствие

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 сокращения 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.





ABT® способ действия и гипотезы

Акустических Волн Терапия использует для подтяжки тканей собственные силы 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, что открывает широкие возможности для использования акустических волн.

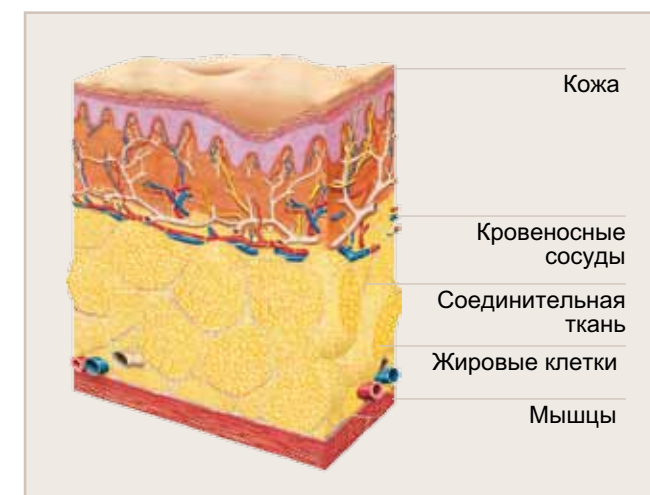
Применение акустических волн приводит к временной повышенной проводимости клеточных мембран. Обмен веществами между клетками улучшается. В лечении патологий, рассмотренных в этой брошюре, мембранная проводимость активирует ферменты расщепляющие жир (липаза).

Известно что механические стимулы, произведенные акустическими волнами, будут преобразованы в химическую активность. Это явление упоминается как механопреобразование. Сдвигающее напряжение вызванное Терапией Акустических Волн выпускает

биологически активные вещества, вызывающие расширение сосудов и рост новых кровеносных капилляров, что приводит к увеличенному кровообращению (искусственная гиперемия) во всех слоях тканей, включая соединительную ткань.

Пациенты с целлюлитом часто имеют гипотоничные постуральные мышцы. В этих случаях нужно использовать вибрационное лечение чтобы обеспечивать дополнительную мышечную стимуляцию. Объединение ABT и вибролечения аппликатором V-ACTOR® повышают эффективность лечения. Увеличенное мышечное кровообращение вносит вклад в формирование энергетически насыщенного аденозинтрифосфата (АТФ) от активизированного клеточного метаболизма. Это ведет к формированию новых мышечных волокон и укреплению мышц.

Главная цель Терапии Акустических Волн состоит в том, чтобы стимулировать подтяжку и восстановление соединительной ткани для уменьшения целлюлита и улучшения внешнего вида обрабатываемой поверхности кожи.



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

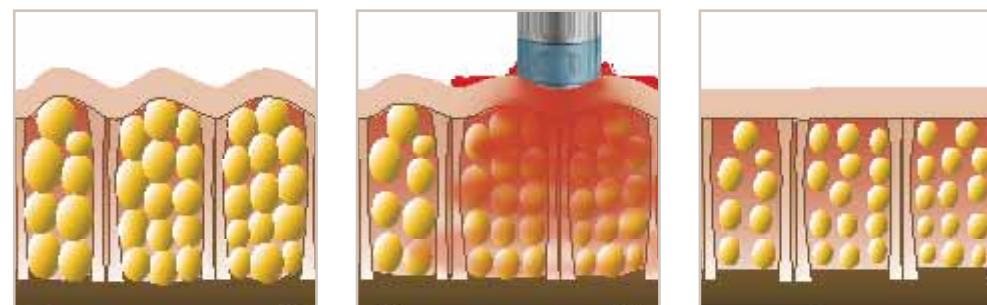


АВТ® эффект в лечении целлюлита

Целлюлит может оказывать сильное косметическое и психологическое влияние, которое может быть вполне независимо от стадии его развития. Многие женщины, имеющие это состояние кожи, страдают от ямочек на их ногах что приводит к снижению качества жизни.

Целлюлит связан с уменьшенной транспортировочной способностью лимфатических каналов. АВТ® ускоряет лимфоток, улучшает метаболическую активность и стимулирует расщепление жиров.

Воздействие на эпидермис и подкожные ткани



До АВТ®:

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

Во время АВТ®:

В и б р и р у ю щ и е акустические волны передаются в тело. С о е д и н и т е л ь н а я ткань расслабляется и плотность эпидермиса увеличивается. Циркуляция крови в тканях значительно повышается. С т и м у л и р у е т с я производство коллагена, усиливая дерму и эпидермис.

После АВТ®:

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



АВТ® в лечении целлюлита и слабых соединительных тканей

Улучшение эластичности и восстановление кожи

Несколько клинических исследований было проведено для оценки эффекта от АВТ® в области дерматологии. Акустических Волн Терапия оказалась первой неинвазивной методикой гарантирующей эффективное и долговременное лечение возрастной слабости соединительных тканей, особенно в лечении неприглядных косметических дефектов кожи под названием целлюлит. Акустические волны стимулируют микроциркуляцию в жировой ткани и улучшают ситуацию с существующими нарушениями метаболической регуляции, что уменьшает видимые признаки целлюлита.

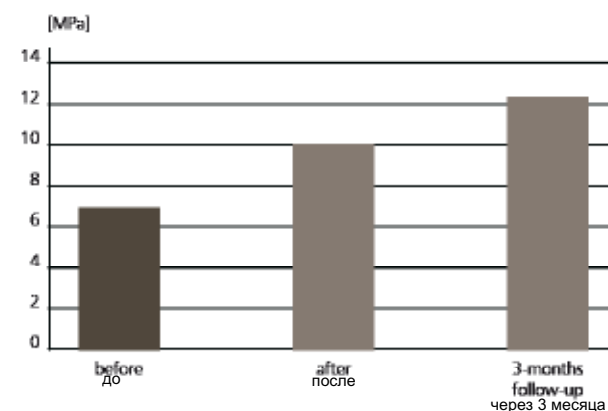
Измерения значений эластичности кожи подтверждают существенные улучшения в ходе Терапии Акустических Волн. Измеренные параметры механических свойств кожи, структура кожи и степень удовлетворенности пациенток очень многообещающие с точки зрения долгосрочной эффективности (> 6 месяцев) этого лечения.

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.

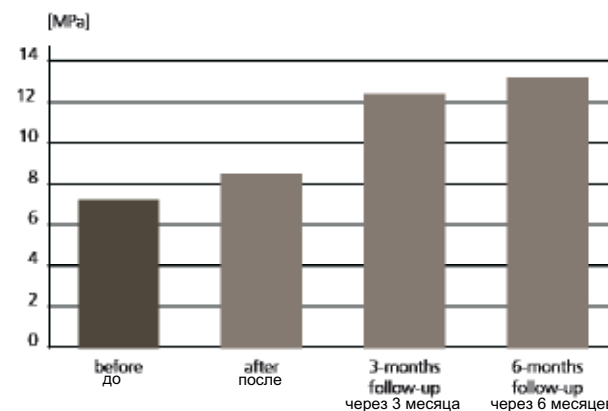
Улучшение эластичности кожи (МПа)

Исследование I: 6 сеансов лечения, 14 пациенток



Улучшение эластичности кожи (МПа)

Исследование II: 8 сеансов лечения, 42 пациентки





АВТ® 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 клеток. 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. «АВТ® исследования» 1 и 2)

АВТ® исследование 1 – эластичность кожи



до АВТ®

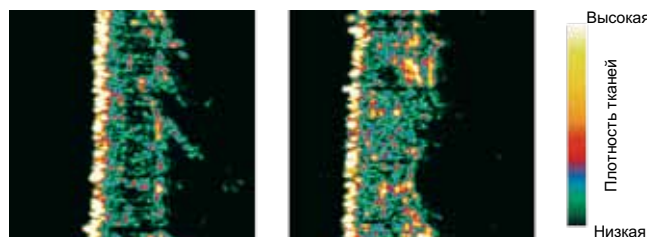
Источник: Rosenparkklinik, Darmstadt/Германия



после АВТ®

Ультразвуковые снимки

Исследование II: Пациентка с целлюлитом

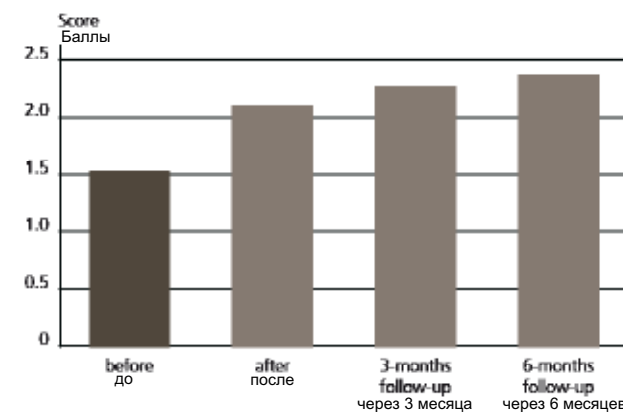


Слева (до АВТ®): интерфейс между собственно кожей и подкожным слоем выглядит нарушенным и прерывистым; черные структуры - жировые клетки и лимфатическая жидкость.

Справа (после АВТ®): ткань кожи стала измеримо более плотной; кластеры жира (черный цвет) уменьшены.

Оценка ультразвуковых снимков

Исследование II: 8 сеансов лечения, 42 пациентки



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

АВТ® исследование 2 – долговременный эффект в лечении целлюлита



до АВТ®



после АВТ®



через 3 месяца после лечения



АВТ® – идеальное лечение для выравнивания тела

Акустические волны обеспечивают идеальную возможность выравнивания тела. Они применяются на тканях и стимулируют клетки. Таким образом увеличивается проницаемость клеточных мембран и 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 тела.

- ▶ снижение объема: у 72% пациенток
- ▶ эффект выравнивания на бедрах: уменьшение объема на 2.5 – 7 см
- ▶ подтяжка ног: у 84% пациенток
- ▶ повышение гладкости кожи: у 95% пациенток

АВТ® исследование 3 – выравнивание тела



до АВТ®

Источник: Rosenparkklinik, Darmstadt/Германия



после АВТ®



до АВТ®

Источник: д-р Goisis, Милан/Италия



после АВТ®



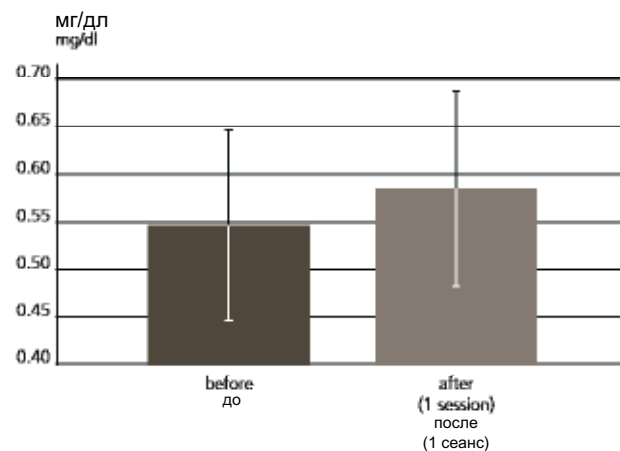
ABT® – идеальное лечение для выравнивания тела

Ненормальные 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 плазмы протеин карбонил.

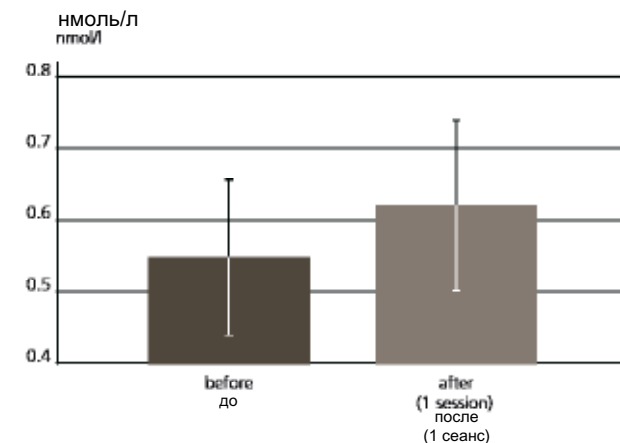
Глицерин и свободные жирные кислоты мобилизуются в результате острого эффекта ABT®. Акустические волны отделяют эти вещества и MDA, что ведет к временному увеличению их уровня в сыворотке крови. Лечение акустическими волнами приводит к долгосрочному устранению этих веществ из тканей.

ABT® таким образом обеспечивает антиокислительную защиту тканей.

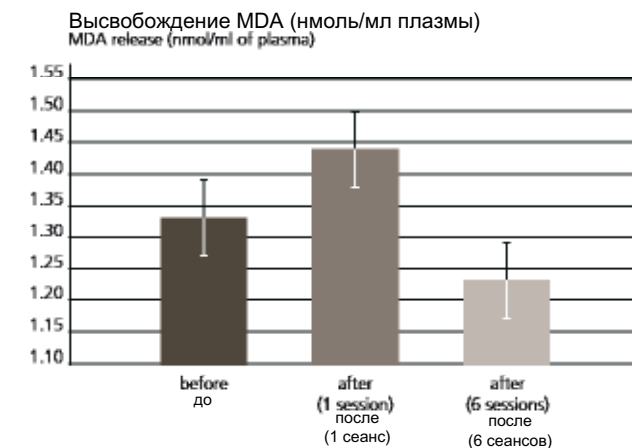
Глицерин: эффект от ABT®



Свободные жирные кислоты: эффект от ABT®



Долговременное снижение окислительной нагрузки



ABT® исследование 5



до ABT®

Источник: д-р Johnson, Grapevine, США



после ABT®



ДУОЛИТ® SD1 – «Настольная» версия

ДУОЛИТ® SD1 – комбинированная планарная и радиальная Терапия Акустических Волн

Акустических Волн Терапия выполняемая при помощи ДУОЛИТ® SD1 использует высокоэнергетические акустические волны, которые создаются посредством комбинации двух лечебных инструментов - аппликаторов планарного и радиального типов - и передаются в тело пациента. Эстетические и дерматологические нарушения такие как целлюлит, шрамы или отеки можно эффективно лечить с долгосрочным результатом. ДУОЛИТ® SD1 также с большим успехом используется для других применений таких как улучшение эластичности кожи, разглаживание складок и снижение объема (выравнивание тела).

ДУОЛИТ® SD1 в исполнении «Настольный» или «Отдельностоящий» можно заказать в одном из трех цветов: «Сафари зеленый», «Арктический синий» или «Швейцарский красный».

ABT® исследование 6 – целлюлит



до ABT®



после ABT®

Источник: Rosenparkklinik, Darmstadt/Германия

Применения

- ▶ лечение целлюлита (стадии I – III)
- ▶ выравнивание тела
- ▶ разглаживание складок/рубцов
- ▶ лечение полос беременности
- ▶ улучшение эластичности кожи
- ▶ регуляция мышечного тонуса

Пожалуйста обратитесь к стр. 25 этой брошюры за полным списком применений.

ABT® исследование 7 – целлюлит



до ABT®



после ABT®

D-ACTOR® – радиальная ABT®



C-ACTOR® – планарная ABT®





МАСТЕРПУЛЬС® MP200 – система радиальной АВТ®

Успешное лечение целлюлита

Акустических Волн Терапия выполняемая при помощи МАСТЕРПУЛЬС MP200 использует высокоэнергетические акустические волны, которые передаются в тело пациента в форме высокочастотных колебаний. АВТ® - это первая эффективная методика с долговременным эффектом для лечения целлюита от I до III стадии.

Основные показания для АВТ®:

- ▶ лечение целлюлита (стадии I – III)
- ▶ подтяжка мышечных и соединительных тканей
- ▶ устранение застоя лимфы
- ▶ выравнивание тела
- ▶ регуляция мышечного тонуса
- ▶ медицинский массаж

МАСТЕРПУЛЬС® MP200 можно заказать в одном из трех цветов: «Сафари зеленый», «Арктический синий» или «Швейцарский красный» – так что он прекрасно впишется в интерьер вашего кабинета.

АВТ® исследование 8 – целлюлит



до АВТ®

Источник: Rosenparkklinik, Darmstadt/Германия



после АВТ®

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

D-ACTOR® – радиальная АВТ®





V-ACTOR® – идеальное дополнение к Терапии Акустических Волн с ДУОЛИТ® SD1 и МАСТЕРПУЛЬС® MP200

Аппликатор V-ACTOR® - идеальное дополнение к Акустическим Волн Терапии, которое вносит свой вклад в долговременные результаты лечения. Вибрационное лечение стимулирует метаболизм и ускоряет вывод продуктов распада. Созданные сжатым воздухом вибрации вызывают кожные и мышечные колебания, которые имеют положительное воздействие на лимфоток. Это улучшает естественное натяжение и разглаживание кожи.

В течение вибрационного лечения механические колебания стимулируют естественное рефлекс-контролируемое сокращение мышечных волокон. В результате такой стимуляции проходят электрические сигналы, которые в свою очередь стимулируют 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 лечения. В результате восстанавливается нормальное состояние мышечного тонуса.

Вибрационный массаж завершает АВТ® лечение и расслабляет.

Вибрационное лечение

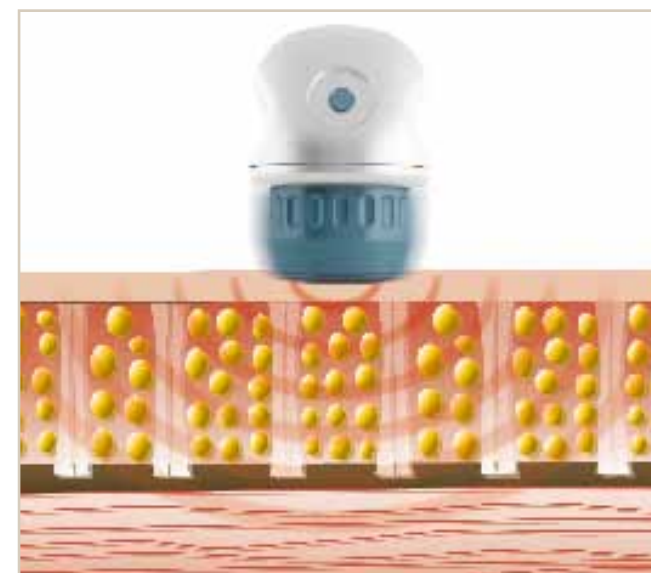
- ▶ стимулирует метаболизм и ускоряет вывод продуктов распада
- ▶ подтягивает ткани через мышечную стимуляцию
- ▶ улучшает структуру кожи для омоложения внешнего вида
- ▶ расслабляет

Применение

- ▶ выравнивание тела
- ▶ лимфодренаж
- ▶ оздоровительный массаж
- ▶ активация мышц и соединительных тканей



Лечение вибрацией



Стимуляция и активация соединительных тканей



Спецификации & применения: ДУОЛИТ® SD1 и МАСТЕРПУЛЬС® MP200

Спецификации	ДУОЛИТ® SD1	МАСТЕРПУЛЬС® MP200
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	МАСТЕРПУЛЬС® MP200
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		



Глобальное присутствие

Продажи и сервис по всему миру

Расположенная в г.Тэйгервилен(Швейцария), наша компания работает по всему миру через местные представительства и партнеров, обеспечивая чтобы квалифицированный сервисный персонал был всегда доступен.

Синергический эффект

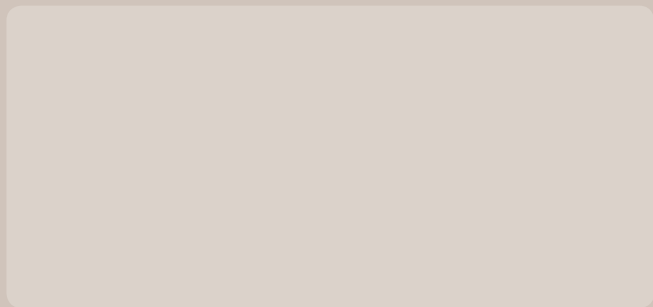
Покупатель в фокусе нашей деятельности !

Сложная технология хороша настолько насколько опытные люди, использующие эту технологию. Наша концепция обучения направлена на взаимодействие между врачами, системами и пациентами. Мы обеспечиваем инструктаж для наших партнеров в медицине, чтобы изначально содействовать эффективному использованию наших систем.

Качество

Наши изделия разработаны для удовлетворения всех требований с точки зрения качества, безопасности, простоты использования и срока службы.

ГУМАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ



STORZ MEDICAL

STORZ MEDICAL AG · Lohstampfstrasse 8 · 8274 Tägerwilen · Switzerland
Tel. +41 (0)71 677 45 45 · Fax +41 (0)71 677 45 05 · mail@storzmedical.com · www.storzmedical.com

info@smag.ru · www.smag.ru/info