

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ УДАРНЫМИ ВОЛНАМИ
В ВЕТЕРИНАРИИ

STORZ MEDICAL





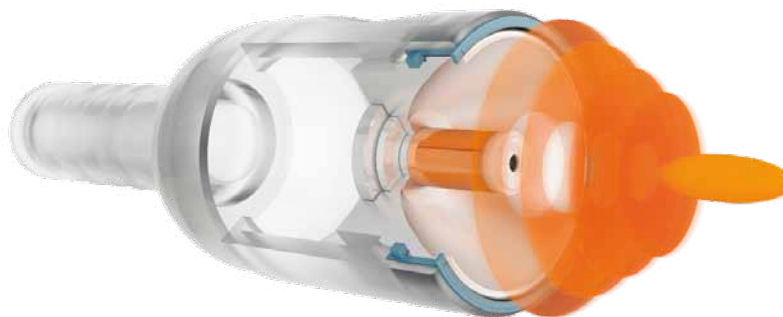
Ударные волны в природе

Ударные волны в природе возникают при каждой грозе. В медицине ударные волны генерируются чаще всего экстракорпоральным источником, направляются в тело и фокусируются на зоне лечения.

Можно было наблюдать, что ударные волны стимулируют местное кровоснабжение, микроциркуляцию и обмен веществ. Это достигается благодаря увеличенной проницаемости клеточной мембраны и высвобождению монооксида азота. Это важное информационное вещество, вызывающее вазодилатацию. В дополнение к этому ударные волны высвобождают многочисленные факторы роста и оказывают противовоспалительное воздействие.

Фокусированные ударные волны

Фокусированные ударные волны представляют собой звуковые волны, которые собираются в пучок (фокусируются) в глубине тела и достигают там свой энергетический максимум. Фокусированные ударные волны применяются для лечения расположенных в глубине триггерных точек или зон терапии, что щадит подлежащие слои ткани.



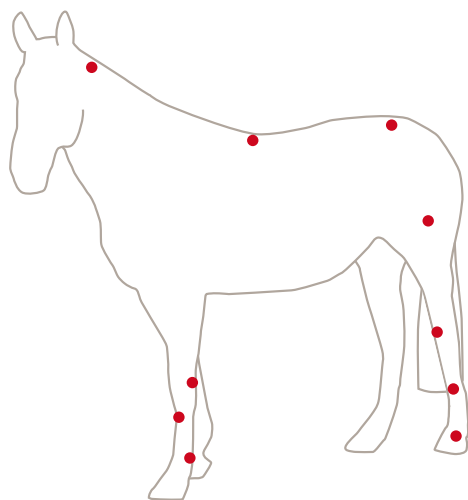
Радиальные ударные волны

В случае радиальных ударных волн применяется пневматический метод генерирования ударных волн. При этом боек ускоряется сжатым воздухом и тормозится аппликатором. Энергия переносится аппликатором на тело и радиально распространяется по ткани. Энергетический максимум достигается при этом в расположенных близ поверхности зонах. Радиальное распространение по ткани звуковых волн обеспечивает наилучшие результаты при лечении поверхностных или больших участков тела.





Показания при лечении лошадей



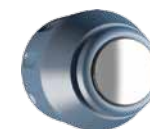
Экстракорпоральная терапия ударными волнами (ESWT) является неинвазивным методом лечения болей или заболеваний в близкой к костям области мягких тканей опорно-двигательного аппарата. Тендинопатии и инсерциондесмопатии являются наиболее часто встречаемыми показаниями для терапии ударными волнами.

Терапия ударными волнами триггерной точки (TrST) при миофасциальном болевом синдроме: аппликатор устанавливается непосредственно у триггерной точки. Акустические импульсы частотой 10 Гц вводятся в триггерную зону и вызывают рассасывание триггерных точек.

Показания, при которых применяется в частности метод ESWT:

- ▶ инсерциондесмопатии
- ▶ тендинопатии с и без кальцификации
- ▶ остеопороз
- ▶ заболевания мышц
- ▶ артроз
- ▶ синдром подотрохлоза (заболевание челночного блока копыта)
- ▶ триггерные точки, утомление мышц, сопровождающееся болью

Радиальные аппликаторы для лечения лошадей



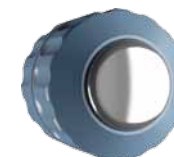
R15

Ø 15 мм, аппликатор ESWT для всех заболеваний мест крепления сухожилий



D115

Ø 15 мм, мощный аппликатор Deep Impact® для расположенных в глубине болевых зон, триггерной терапии



D20-S

Ø 20 мм, аппликатор D-ACTOR®, радиальные ударные волны и вибрационные импульсы для миофасциальной триггерной терапии

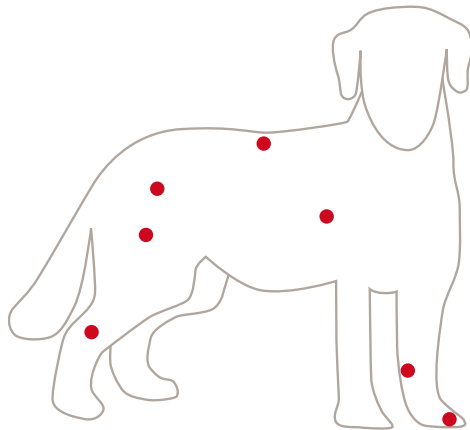


D35-S

Ø 20 мм, аппликатор D-ACTOR®, радиальные ударные волны и вибрационные импульсы для миофасциальной триггерной терапии



Показания для мелких домашних животных, особенно для собак

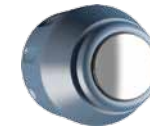


Экспериментальное лечение собак с помощью метода ESWT началось примерно 10 лет назад. С тех пор сообщалось о хороших результатах при лечении различных ортопедических заболеваний.

Показания, при которых применяется в частности метод ESWT:

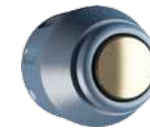
- ▶ тендинопатии
- ▶ дисплазия тазобедренного и локтевого сустава
- ▶ артроз тазобедренного сустава
- ▶ артроз локтевого сустава
- ▶ болезненная рубцовая ткань
- ▶ хронические недомогания спины

Радиальные аппликаторы для лечения мелких домашних животных, особенно для собак



R15

Ø 15 мм, аппликатор ESWT для всех заболеваний мест крепления сухожилий



D15

Ø 15 мм, мощный аппликатор Deep Impact® для расположенных в глубине болевых зон, триггерной терапии



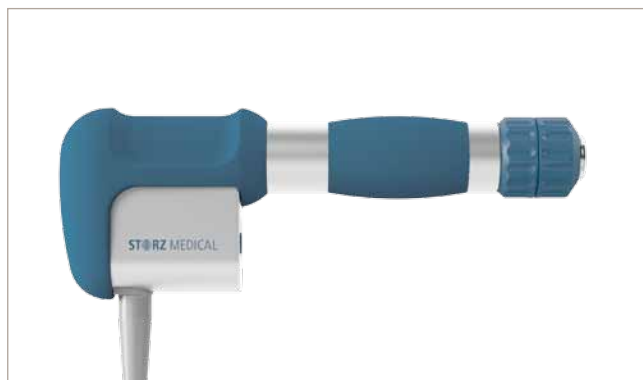
MASTERPULS® MP100 VET – мобильная радиальная терапия ударными волнами

- ▶ Мобильное применение
- ▶ Вес прибора: 9,5 кг
- ▶ Интегрированный высокопроизводительный компрессор, модификация «silent» благодаря упаковке в шумопоглощающий кожух
- ▶ Точная настройка силы давления
- ▶ Опциональный аккумуляторный режим
- ▶ Транспортировочная сумка или чемоданчик

Преимущества для пациента

- ▶ Анестезия не требуется
- ▶ Большая область применения
- ▶ Успешная терапия
- ▶ Нет побочных эффектов
- ▶ Амбулаторное лечение

Радиальная рукоятка (R-SW)



- ▶ Рабочее давление: 1,0 – 4,0 бар
 - ▶ Терапевтическая глубина проникновения: 0 – 30 мм
 - ▶ Частота импульсов: 1 – 15 Гц
 - ▶ Большая площадь сопряжения без потери энергии
 - ▶ Свыше миллиона импульсов ресурс основных расходных материалов
- = проверенная баллистика STORZ MEDICAL

Мобильное применение в транспортировочной сумке



STORZ MEDICAL

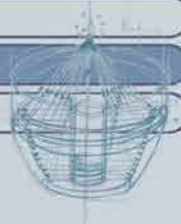
ESWT
unlimited

Mode ▲ Menu

1-SW 8-SW 

0.50 mJ/mm ²	Energy +/-
500 shocks	Shocks +/-
2.0 Hz	Frequency +/-
	FOCUSED
	

Configuration ▼ 02/15/2010 12:30



DUOLITH[®] VET

Фокусированная, радиальная и вибрационная энергия, комбинированная в одном приборе – решение DUOLITH® VET

Комбинированная терапия ударными волнами

- ▶ Комбинированный прибор F-SW/R-SW
- ▶ Поставляется также в виде одного прибора F-SW
- ▶ Портативный
- ▶ Поставляется с малозумным масляным компрессором или компрессором ENERGY II
- ▶ Современная сенсорная технология
- ▶ Загрузка предустановленных показаний и сохранение данных о пациентах
- ▶ Копирование файлов и актуализация посредством подключения к сети LAN
- ▶ Удобное сохранение данных лечения с помощью сенсорного экрана

Преимущества для пациента

- ▶ Общая анестезия не требуется
- ▶ Большая область применения
- ▶ Надежная терапия для расположенных в глубине зон лечения
- ▶ Отличные коэффициенты выздоровления, даже у животных с неблагоприятным прогнозом
- ▶ Нет побочных эффектов

Рукоятки и глубина проникновения

Запатентованный цилиндрический источник STORZ MEDICAL и единственная в своем роде технология радиальных ударных волн гарантируют стабильный выход энергии, длительный срок службы и простое обращение с фокусированной и радиальной рукояткой.

Применение DUOLITH® VET в ходе спортивных состязаний

Для лошадей в большом спорте технология D-ACTOR® и V-ACTOR® поддерживает регенерацию мышечной работы и профилактику всего мышечного аппарата.

Глубина проникновения – фокусированная рукоятка

Без переходника		Зона фокусирования 35 – 65 mm Терапевтическая эффективность 0 – 125 mm
Насадка I		Зона фокусирования 15 – 45 mm Терапевтическая эффективность 0 – 105 mm
Насадка II		Зона фокусирования 0 – 30 mm Терапевтическая эффективность 0 – 90 mm

Глубина проникновения – радиальная рукоятка

	Аппликатор R15 0 – 30 mm Аппликатор DI15 0 – 60 mm Аппликаторы D20-S/D35-S 0 – 50 mm
Макс. энергия на поверхности аппликатора	



Фокусированная, радиальная и вибрационная энергия, комбинированная в одном приборе – решение DUOLITH® VET

Радиальная рукоятка (R-SW)



- ▶ Рабочее давление: 1,0 – 5,0 бар
 - ▶ Терапевтическая глубина проникновения: 0 – 30 мм
 - ▶ Частота импульсов: 1 – 21 Гц
 - ▶ Большая площадь сопряжения без потери энергии
 - ▶ Свыше миллиона импульсов ресурс основных расходных материалов
- = **проверенная баллистика STORZ MEDICAL**

Фокусированная рукоятка (F-SW)



- ▶ Динамический энергетический диапазон: 0,01 – 0,55 мДж/мм²
 - ▶ Терапевтическая глубина проникновения: 0 – 125 мм
 - ▶ Высокая частота импульсов: 1 – 8 Гц
 - ▶ Свыше миллиона импульсов ресурс основных расходных материалов
- = **единственный в своем роде цилиндрический источник STORZ MEDICAL**

V-ACTOR®



- ▶ Высокочастотная вибрационная терапия: 1 – 35 Гц
 - ▶ Аппликаторы: 25 или 40 мм
- = **дополнительная инновация STORZ MEDICAL**



Лидирующие позиции в технологии ударных волн

Лучшие терапии благодаря новым технологиям.

Основанная в 1987 г. компания STORZ MEDICAL AG является швейцарским предприятием, входящим в группу фирм KARL STORZ. Целью наших физиков и инженеров является постоянное исследование технологии ударных волн и разработка новых концепций приборов.

Наши изделия хорошо зарекомендовали себя во всем мире в урологии, ортопедии, медицинской реабилитации, гастроэнтерологии, кардиологии и дерматологии. Новые, компактные приборы делают доступным преимущества неинвазивной технологии ударных волн также для других специальных областей медицины.

Компания STORZ MEDICAL открывает своими техническими инновациями новые горизонты в эстетической медицине и при лечении болей в близкой к костям области мягких тканей опорно-двигательного аппарата. В качестве надежного партнера врача мы вносим наш вклад в медицинский прогресс – на службе новых методов лечения.



ГУМАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ – ТЕХНИКА ДЛЯ ЛЮДЕЙ



STORZ MEDICAL

STORZ MEDICAL AG · Lohstampfstrasse 8 · 8274 Tägerwilten · Швейцария
Тел. +41 (0)71 677 45 45 · Телефакс +41 (0)71 677 45 05 · info@storzmedical.com · www.storzmedical.com