

# Masterpuls Ultra

Брошюра пользователя ESWT



Фокусированная/радиальная  
ударно-волновая терапия

Вакуумная  
терапия

Вибрационная  
терапия

# Содержание

---

Эта брошюра создана в сотрудничестве с д-ром Stephan Swart и д-ром Carlo Di Maio, г. Нойкирхен-Влюн, Германия. Богатый опыт этих специалистов лег в основу данного руководства по применению всех приборов из серии MASTERPULS® »ultra«. Учтите, пожалуйста, что данная брошюра пользователя не заменяет тщательное изучение оригинального руководства по эксплуатации! Ответственность по отношению к пациенту несет полностью пользователь.

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Содержание.....                                                                                       | 02 |
| »Physical Tissue Stimulation«.....                                                                    | 03 |
| R-SW – рукоятка для радиальных ударных волн и ее аппликаторы.....                                     | 04 |
| Аппликаторы »Advanced« рукоятки R-SW.....                                                             | 05 |
| Вибрационная терапия – рукоятка V-ACTOR® »HF«.....                                                    | 06 |
| Вакуумная терапия – технология VACU-ACTOR®.....                                                       | 07 |
| MASTERPULS® »ultra« – показания/противопоказания.....                                                 | 08 |
| Терапия.....                                                                                          | 09 |
| Рекомендации по лечению.....                                                                          | 12 |
| ахиллодиния.....                                                                                      | 12 |
| плантарный фасциит/пяточная шпора.....                                                                | 14 |
| тибиальный стресс-синдром.....                                                                        | 16 |
| триггерные точки/акупунктура ударными волнами – задние мышцы голени.....                              | 18 |
| тендинит надколенника.....                                                                            | 20 |
| триггерные точки/акупунктура ударными волнами – мускулатура бедра.....                                | 22 |
| тендинопатия в области вертела.....                                                                   | 24 |
| триггерные точки/акупунктура ударными волнами – люмбалгия.....                                        | 26 |
| триггерные точки/акупунктура ударными волнами – дорзалгия.....                                        | 28 |
| триггерные точки/акупунктура ударными волнами – шейный синдром.....                                   | 30 |
| кальцифицирующий тендинит.....                                                                        | 32 |
| эпикондилит лучевой/локтевой.....                                                                     | 34 |
| триггерные точки/акупунктура ударными волнами – мускулатура шейного отдела позвоночника (атлант)..... | 36 |
| Рекомендованная специальная литература.....                                                           | 38 |

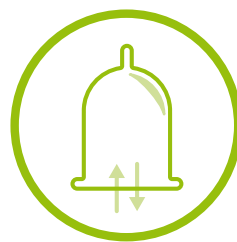
### Physical Tissue Stimulation



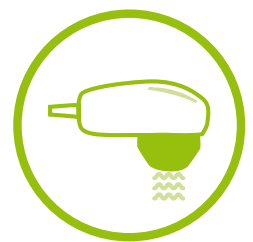
Фокусированная  
ударно-волновая терапия



Радиальная  
ударно-волновая терапия



Вакуумная  
терапия



Вибрационная  
терапия

Концепция »Physical Tissue Stimulation« (физической стимуляции ткани) позволяет пользователю комбинировать, наряду с медикаментозным лечением, различные возможности физической терапии и индивидуально их согласовывать в зависимости от потребностей пациента. Особенно в области тендинопатий и миофасциальных болевых синдромов тонко согласованная комбинация основанных на фактических данных методов лечения ведет к желаемому успеху. Благодаря разнообразному ассортименту продукции компания STORZ MEDICAL предлагает почти все возможности лечения в рамках »Physical Tissue Stimulation«.

- Фокусированная ударно-волновая терапия
- Радиальная ударно-волновая терапия
- Вибрационная терапия с рукояткой V-ACTOR® »HF«
- Вакуумная терапия с технологией VACU-ACTOR® (»Suction Wave Therapy«)

На следующих страницах подробно представлены различные терапии, которые можно проводить с помощью приборов MASTERPULS® »ultra«.

# R-SW – рукоятка для радиальных ударных волн и ее аппликаторы



## Радиальные аппликаторы рукоятки R-SW

Радиальные ударные волны (R-SW) называются также – с физической точки зрения правильно – радиальными волнами давления. Они распространяются расходящимися волнами и генерируют максимальную интенсивность на поверхности кожи. Интенсивность уменьшается с увеличивающейся глубиной проникновения. Поэтому

радиальные ударные волны можно применять в поверхностной зоне всего опорно-двигательного аппарата. Благодаря разнообразию аппликаторов лечению поддаются как сухожилия, фасции, мышцы, так и структуры связок.

## Радиальные аппликаторы для лечения энтезопатий и триггерных точек



**A6 »AkuSt«**

- Ø 6 мм
- Акупунктура ударными волнами



**F15 »White Soft«**

- Ø 15 мм
- Расположенные близ поверхности болевые зоны, жевательная мускулатура, шейный отдел позвоночника



**T10 »Finger«**

- Ø 10 мм
- Триггерные точки, расположенные в глубине энтезопатии



**R15 »Basic Energy«**

- Ø 15 мм
- Все заболевания мест крепления сухожилий



**DI15 »Deep Impact®«**

- Ø 15 мм
- Расположенные в глубине картины болезни, хронические заболевания, высокоэнергетическое применение



**C15 »CERAmA-x®«**

- Ø 15 мм
- Все заболевания мест крепления сухожилий

## Аппликаторы D-ACTOR® для миофасциального лечения



**D20-S »Basic Oscillator«**

- Ø 20 мм
- Мышечная и соединительная ткань



**D20-T »Golden Oscillator«**

- Ø 20 мм
- Для атлетов в профессиональном спорте, высокоэнергетическое применение



**D35-S »Large Oscillator«**

- Ø 35 мм
- Мышечная и соединительная ткань, большие мышцы

## Специальные аппликаторы



**Ro40 »Beam«**

- Ø 15 мм
- Все заболевания мест крепления сухожилий



**B15 »White Tip«**

- Ø 15 мм
- Триггерные точки, труднодоступные, чувствительные структуры, например, между пястно-фаланговыми суставами



**ATLAS »Soft Tip« (по Di Maio/Swart)**

- Ø 15 мм
- Такие высокочувствительные регионы, как при краниомиевидной дисфункции и триггерных точках мускулатуры шейного отдела позвоночника

## Аппликаторы SPINE-ACTOR® для лечения паравертебральной мускулатуры (по Danneberg)

Аппликаторы SPINE-ACTOR® разработаны для лечения паравертебральной мускулатуры. Три различных размера позволяют терапевтировать все разделы мускулатуры позвоночника (поясничный, грудной и шейный отдел позвоночника).



**SPINE-ACTOR® 1**

- Диапазон: 20 мм



**SPINE-ACTOR® 2**

- Диапазон: 27,5 мм



**SPINE-ACTOR® 3**

- Диапазон: 35 мм

## Аппликаторы PERI-ACTOR® для лечения фасций (по Swart/Di Maio)

Аппликаторы PERI-ACTOR® были разработаны для целенаправленного лечения фасциальных спаек в миофасциальных цепях. Их эргономичная форма позволяет терапевтировать также труднодоступные регионы.



**PERI-ACTOR® »scraper«**

- Лечение всех фасций опорно-двигательного аппарата
- Лечение проводится без применения геля для ультразвукового исследования



**PERI-ACTOR® »knuckle«**

- Лечение всех средних и больших фасций
- Лечение проводится без применения геля для ультразвукового исследования



**PERI-ACTOR® »sphere«**

- Точечное лечение фасций
- Лечение может проводиться с применением геля для ультразвукового исследования или без него



**PERI-ACTOR® »scoop«**

- Лечение на краях костей или под ними
- Лечение может проводиться с применением геля для ультразвукового исследования или без него

# Вибрационная терапия – рукоятка V-ACTOR® »HF«

## V-ACTOR® »HF« – принцип действия высокочастотной вибрационной терапии



Рукоятка V-ACTOR® »HF« передает пневматические вибрационные импульсы вертикально в ткань и создает таким образом сильный стимул для регуляции мышечного и тканевого тонуса. Механорецепторы кожи, фасций, сухожилий и мышц стимулируются частотой до 50 Гц: В зависимости от комбинации частоты и прилагаемого давления реакция варьирует от активирования нервно-мышечной системы и роста метаболической активности до расслабления мышц и ткани.

### Активирующее лечение (21 – 35 Гц)

Низкие частоты до 35 Гц приводят к расслаблению, а также к существенной активизации нервно-мышечной системы и локального метаболизма.

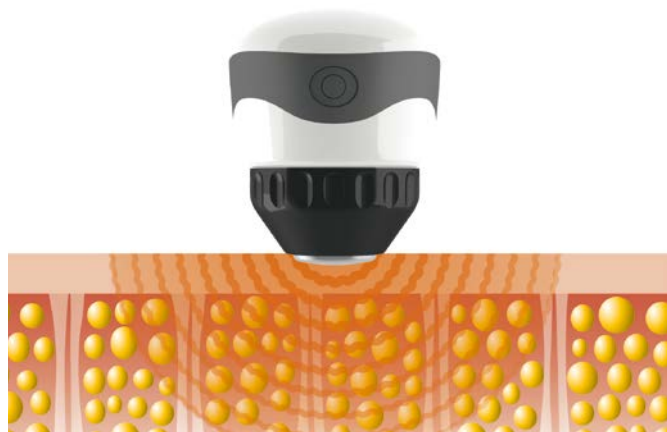
### Детонирующее лечение (36 – 50 Гц)

Высокие частоты до 50 Гц вызывают напротив тонический вибрационный рефлекс, который ведет при спастике и очень напряженной ткани к снижению тонуса.

### Эффекты

- Расслабление уплотнений мышц
- Усиление кровообращения
- Расслабление мускулатуры

### Принцип действия рукоятки V-ACTOR® »HF«



### V10

Точечная терапия  
мышц



### V25

Массаж ткани и  
сглаживание мышц



### V40

Терапия обширных  
мышечных зон



## VACU-ACTOR® – принцип действия «Suction Wave Therapy» (только с помощью прибора MASTERPULS® MP200 «ultra»)

Терапия VACU-ACTOR® представляет собой механическое воздействие на ткань посредством пониженного давления непосредственно на кожу. В отличие от ударно-волновой терапии здесь на ткань воздействует не механический эффект ударной волны, а тянущее/декомпрессионное усилие. Тяговое усилие действует при этом на ткань по вертикали и горизонтали, способствуя тем самым разделению слипшихся слоев ткани. При статическом применении работа с VACU-Cup ведется точно и локально, при динамическом применении терапируется продольно мышца или фасция.

### Режим «Vacuum Constant» (VC) – постоянный вакуум

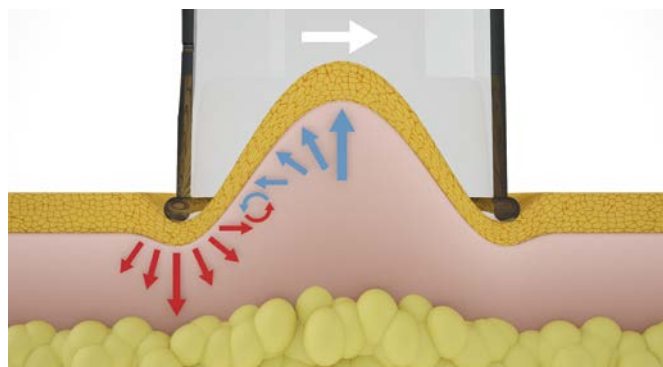
- Постоянное, вертикальное давление на ткань
- Создание существенной разности давлений относительно соседней ткани
- Пример применения – мобилизация миофасциальных структур: Работа ведется с высокой интенсивностью и выбирается длительность применения 5 – 10 минут. Работайте либо статически на одной триггерной точке, либо динамически вдоль миофасциальной структуры.

### Режим «Vacuum Intermittent» (VI) – пульсирующий вакуум

- Создание пульсирующего вакуума в диапазоне частоты от 2 до 5 Гц (120 до 300 импульсов в минуту)
- Эффективное удаление спаек ткани благодаря ритмическому принципу тяги и отпускания
- Пример применения – поддержка лимфатического оттока и обмена веществ: Выбирайте низкую интенсивность продолжительностью 5 – 10 минут и работайте динамически по направлению лимфотока.

### Эффекты

- Мобилизация ткани
- Увеличение гибкости и эластичности ткани
- Активирование лимфатического метаболизма, лимфотока и/или кровообращения



Принцип действия технологии VACU-ACTOR®



Все размеры VACU-Cup с предохранительными отверстиями

## Системы MASTERPULS® »ultra« особенно хорошо подходят для терапии по следующим показаниям:

- Ахиллодиния
- Плантарный фасциит/пяточная шпора
- Тибиальный стресс-синдром
- Тендинит надколенника
- Тендинопатия в области вертела
- Кальцифицирующий тендинит
- Эпикондилит лучевой/локтевой

Примеры триггерных точек/ударно-волновой акупунктуры:

- Задние мышцы голени
- Мускулатура бедра
- Люмбалгия
- Дорзалгия
- Шейный синдром
- Мускулатура шейного отдела позвоночника (атлант)

Мы рекомендуем пользователю и пациенту использовать подходящие средства для защиты органов слуха. Пожалуйста, в любом случае предложите пациенту защиту органов слуха.

## Лечение с помощью систем MASTERPULS® »ultra« не допускается в следующих случаях:

- Злокачественная опухоль в зоне терапии
- Головной мозг или позвоночник в зоне терапии
- Беременность

В ходе применения радиальных ударных волн следует проявлять осторожность при лечении наполненной воздухом ткани (легких), больших нервов, сосудов, позвоночника и головы.

## Возможные побочные действия при терапии с помощью систем MASTERPULS® »ultra«:

- Отеки, покраснение, гематомы
- Точечные кровоизлияния в кожу
- Боли

Эти побочные действия, как правило, постепенно проходят в течение 5 – 10 дней. Следите за тем, чтобы они прошли перед следующим сеансом лечения.

## Подготовка

- Объясните Вашему пациенту, что представляет собой ударно-волновая терапия.
- Удобно уложите пациента и следите за тем, чтобы терапируемые структуры были легко доступны.
- Всегда используйте гель для ультразвукового исследования, чтобы обеспечить оптимальный контакт (исключая случаи лечения аппликаторами PERI-ACTOR®, см. страницу 05).
- Начинайте терапию на низком уровне интенсивности и постепенно увеличивайте его, учитывая болевую чувствительность пациента.
- Интенсивность лечения нельзя выводить за пределы комфорта пациента, иначе могут появиться защитные напряжения в мускулатуре.
- Всегда держите рукоятку под углом в 90° к поверхности кожи. Вся поверхность аппликатора должна иметь контакт с кожей. Терапия с помощью аппликаторов PERI-ACTOR® и SPINE-ACTOR® проводится всегда под углом в 45°.

## Ультразвуковая диагностика в сочетании с ESWT

Перед началом терапии необходимо провести правильную диагностику, чтобы удостовериться, что речь идет однозначно о показании, рекомендованном для экстракорпоральной ударно-волновой терапии (ESWT). Наряду с диагностикой неперенным требованием является целеустремленное применение, а также оценка результатов лечения. Ультразвук позволяет пользователю однозначно локализовать, например, воспаление или известковый очаг и подвергнуть их целенаправленной терапии.

## Как найти правильную интенсивность лечения?

Следует стремиться к согласованию интенсивности лечения с болевой чувствительностью пациента. Как правило, интенсивность лечения можно увеличивать при каждом сеансе в соответствии с процессом выздоровления.

Снижайте интенсивность настолько, пока это не станет терпимо для Вашего пациента.

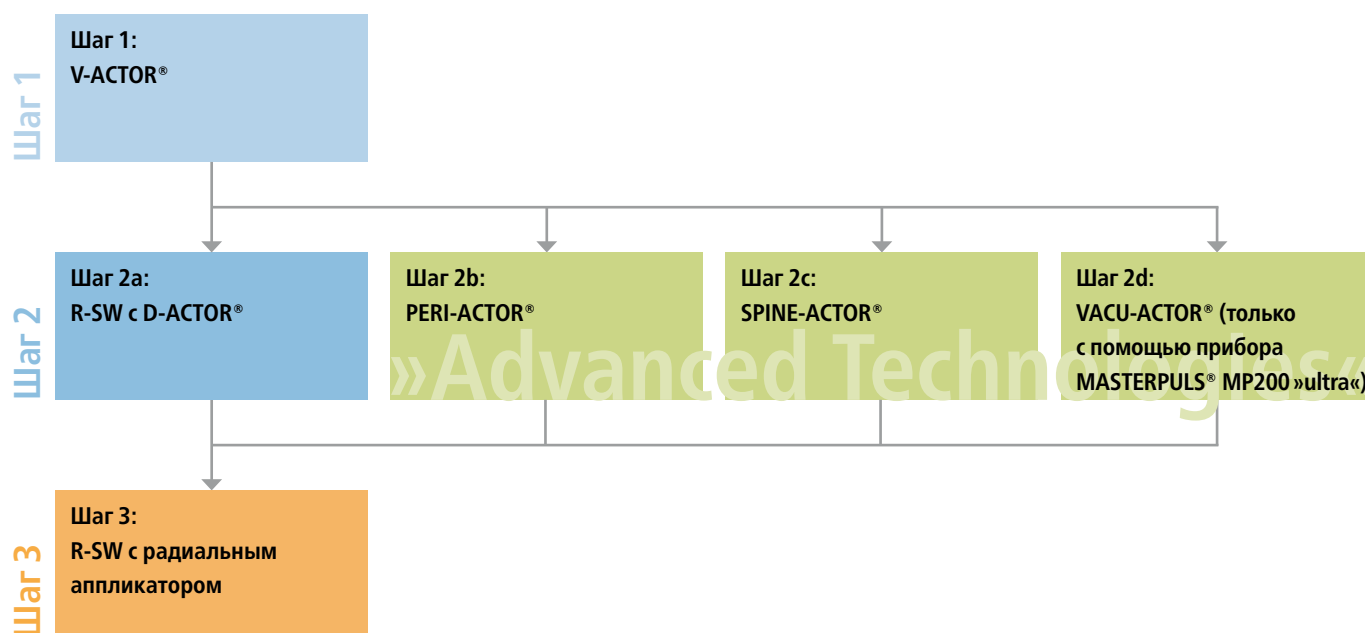
Умеренное значение для начала:  
0,3 – 1,5 бар<sub>эфф</sub>

Увеличивайте интенсивность настолько, пока Ваш пациент отчетливо это не почувствует.

## Следует отметить

- Терапия воспринимается каждым человеком по-разному.
- Поиск болевых точек производится посредством правильного анамнеза и пальпации, а также с помощью локализации ударными волнами и опроса пациента.
- Локализация известковых очагов или воспалений производится с помощью ультразвука, рентгена или других методов медицинской визуализации.
- Болеутоляющий эффект через несколько часов после лечения чаще всего снова снижается.
- После лечения в тот же день боли могут временно усилиться. Они однако не опасны и не являются признаком ухудшения.
- За один сеанс не следует применять более чем 8000 импульсов. Это число, правда, зависит также от размера терапируемого участка.
- Обычно требуются 3 – 6 сеансов лечения через интервал в 5 – 10 дней.

## Процедура при радиальной терапии



### Шаг 1: Обширное лечение ткани с помощью рукоятки V-ACTOR® »HF«

Начните с помощью рукоятки V-ACTOR® »HF« мышечную терапию по большой площади. Работайте динамически вдоль мышечных цепей. Чтобы оптимально скользить по терапевруемому участку, можете использовать гель для ультразвукового исследования. Однако, терапию можно проводить и без геля. Выберите вибрационную головку в соответствии с размером терапевруемого участка. Рукоятку V-ACTOR® »HF« можно использовать также в конце сеанса терапии для релаксации пациента.

В зависимости от настройки частоты может проводиться активирующее или детонирующее лечение.

- Активирующее лечение: 21 – 35 Гц
- Детонирующее лечение: 36 – 50 Гц

### Шаг 2а: Обширное лечение мускулатуры с помощью аппликатора D-ACTOR®

Выберите аппликатор D20-S для радиальной рукоятки и динамически обработайте мускулатуру вдоль мышечной цепи. Следите за тем, чтобы давление прижима рукоятки к ткани было приятно пациенту. Опытные данные показывают, что среднее давление при-

жима воспринимается как наиболее приятное. Всегда используйте гель для ультразвукового исследования, чтобы обеспечить оптимальную передачу энергии. В качестве альтернативы к аппликатору D20-S можете использовать аппликатор D35-S или D20-T.

## Шаг 2b: «Advanced Technologies» – аппликаторы PERI-ACTOR® (альтернатива/дополнение к шагу 2a)

### Лечение фасций

- При терапии разрешается применять интенсивность макс. 3 бар<sub>эфф.</sub>
- Лечение проводится под углом в 45°.
- Во время лечения могут быть идентифицированы ощутимые триггерные точки. Их следует обозначить для проведения терапии согласно шагу 3.
- Мышечные цепи терапируются по траекториям по 2 раза.
- При этом происходит смещение слоев ткани и как следствие разделение фасций.
- Направление терапии, как правило, от периферии к центру.
- Применяемая интенсивность лечения согласовывается с болевой чувствительностью пациента.

## Шаг 2c: «Advanced Technologies» – аппликаторы SPINE-ACTOR® (альтернатива/дополнение к шагу 2a)

### Лечение паравертебральной мускулатуры

- Перед началом лечения выясните уровень дегенеративных изменений в терапируемой зоне позвоночника.
- Паравертебральная мускулатура обрабатывается под углом 45°. Устанавливайте в болезненных местах аппликатор на 90°, чтобы использовать таким образом для мобилизации вертикальные импульсы.
- Терапия проводится с помощью геля для ультразвукового исследования.
- В зону терапии подается, как правило, до 2000 импульсов.
- Применяемая интенсивность лечения согласовывается с болевой чувствительностью пациента.

## Шаг 2d: «Advanced Technologies» – технология VACU-ACTOR®

(альтернатива/дополнение к шагу 2a, только с помощью прибора MASTERPULS® MP200 «ultra»)

Выберите в зависимости от цели терапии постоянный (VC) или пульсирующий (VI) режим (см. страницу 07). Подходящий VACU-Cup подбирайте в зависимости от размера и свойств терапируемого участка. Частота и интенсивность согласовываются с размером выбранного VACU-Cup, терапируемой структурой и болевой чувствительностью пациента. Использование воды или геля для ультразвукового ис-

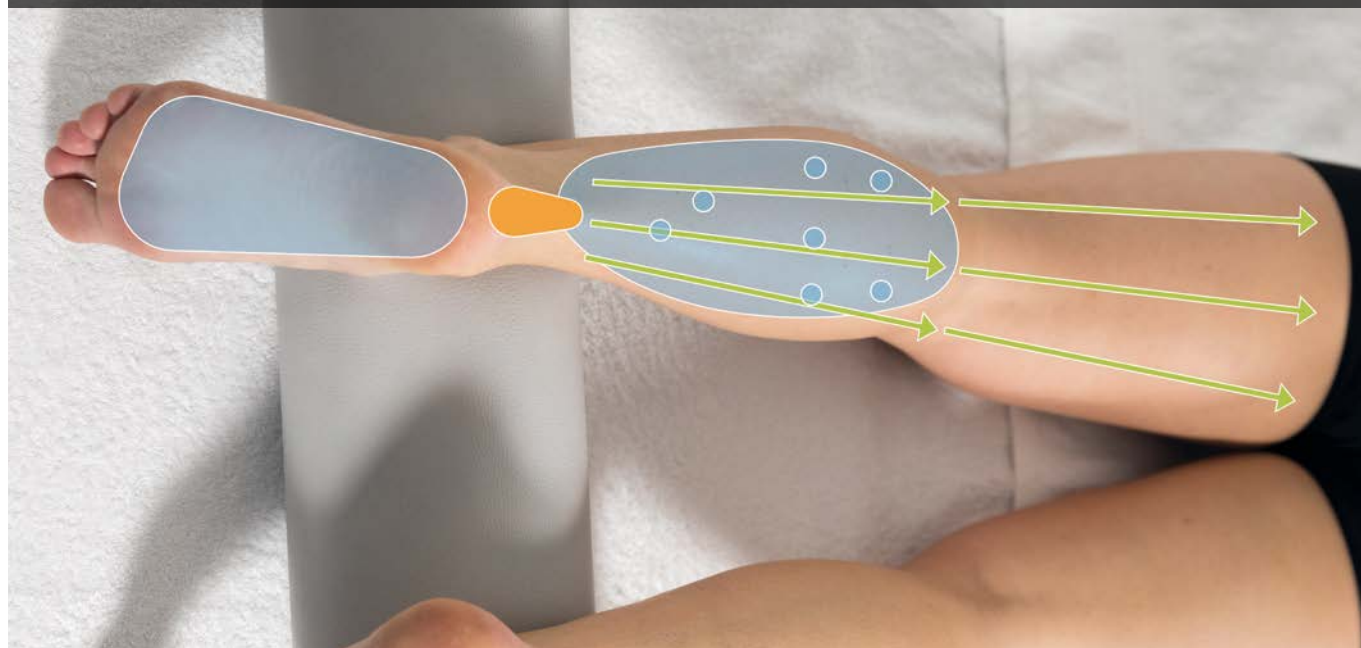
следования позволяет легче перемещать VACU-Cup при динамическом применении. В режиме VI подходят обычно частоты 1 – 2 Гц, так как в этом случае вакуум может полностью сформироваться. Длительность варьирует в зависимости от цели терапии. **Учтите, пожалуйста, что в постоянном режиме (VC) задерживаться на одном терапируемом месте следует макс. 30 – 45 секунд.**

## Шаг 3: Местное лечение болезненного региона

В случае 3-го шага работа ведется непосредственно в зоне крепления сухожилия или боли. В ходе опроса пациента вы можете найти болезненный регион с помощью рукоятки. Работайте медленно и преимущественно статически. Стремитесь согласовать интенсивность с болевой чувствительностью пациента. Всегда используйте гель для ультразвукового исследования, чтобы обеспечить опти-

мальный контакт. Положение терапируемых триггерных точек индивидуально и может отличаться от рисунков на следующих страницах. Выберите в зависимости от глубины проникновения и болевой чувствительности пациента подходящий радиальный аппликатор (см. страницу 04).

## Рекомендация по лечению: ахиллодиния



- Шаг 1 + 2а: Обширное лечение
 ● Шаг 2а: Лечение триггерных точек
 ➔ Шаг 2b + 2с: Лечение по траекториям
 ○ Шаг 3: Местное лечение

### Подготовка

- Позиция: лежа на животе с валиком под голеностопным суставом
- Для предварительного растяжения и повышения интенсивности лечения можно поставить пальцы стопы вертикально или пассивно мобилизовать голеностопный сустав.
- Для однозначной диагностики рекомендуется использовать ультразвук.

### Шаг 1: V-ACTOR®

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Импульсы/сеанс       | 3000          |
| Интенсивность        | 1,8 – 3,0 бар |
| Частота              | 21 – 50 Гц    |
| Вибрационная головка | V25           |



Примечания: Разглаживание всех задних мышц голени

Совет: Для повышения интенсивности лечения стопы можно пассивно мобилизовать по сгибанию/разгибанию.

### Шаг 2а: R-SW

|                    |                              |                  |
|--------------------|------------------------------|------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 4000                         |                  |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |                  |
| Частота            | 14 – 16 Гц                   |                  |
| Аппликатор         | D20-S                        | D20-T<br>(опция) |



Примечания: Разглаживание всех задних мышц голени умеренным давлением на ткань. Уделите триггерным точкам 300 – 400 импульсов. Совет: Для повышения интенсивности лечения стопы можно пассивно мобилизовать по сгибанию/разгибанию.

**Шаг 2b: PERI-ACTOR®**

(альтернатива/дополнение к шагу 2a)

**Advanced**

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | <b>2000</b><br>(3 x на мышечную цепь) |
|--------------------|---------------------------------------|

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Интенсив-<br>ность | <b>0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub></b> |
|--------------------|------------------------------------|

|         |                   |
|---------|-------------------|
| Частота | <b>16 – 21 Гц</b> |
|---------|-------------------|

|            |                |
|------------|----------------|
| Аппликатор | <b>scraper</b> |
|------------|----------------|



Примечания: Проводите лечение без геля для ультразвукового исследования. С помощью аппликатора »scraper« вы можете разработать всю мышечную цепь до ягодичных мышц. Направление терапии от периферии к центру.

**Шаг 2c: VACU-ACTOR®**

(альтернатива/дополнение к шагу 2a)

**Advanced**

|                   | Активирование<br>лимфотока | Мобилизация ткани |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
| Режим             | <b>VI</b>                  | <b>VC</b>         |
| VACU-Cup          | <b>XS</b>                  | <b>M/L</b>        |
| Длитель-<br>ность | <b>5 – 10 мин</b>          | <b>5 – 10 мин</b> |



Примечания: При отеках в зоне ахиллесового сухожилия вы можете поддержать лимфатический отток в режиме VI. Задние мышцы голени можно мобилизовать в режиме VI или VC.

**Шаг 3: R-SW**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Импульсы/<br>сеанс | <b>2500</b> |
|--------------------|-------------|

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Интенсив-<br>ность | <b>0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub></b> |
|--------------------|------------------------------------|

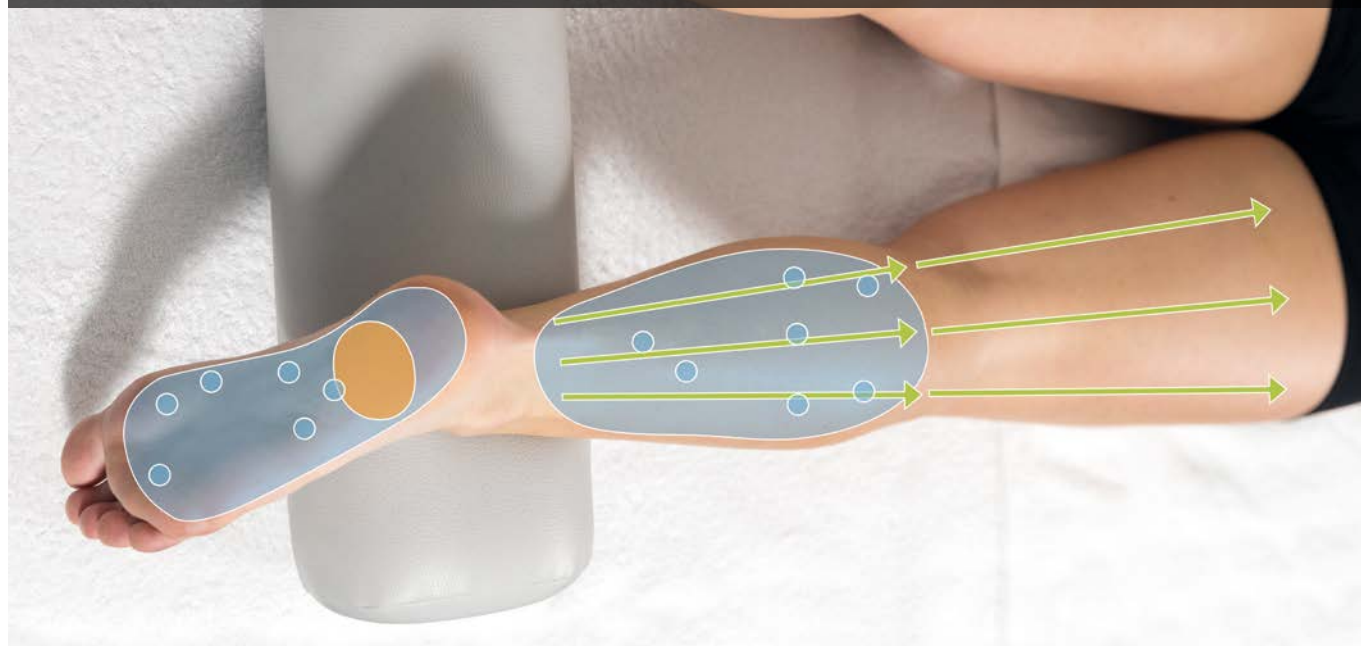
|         |                   |
|---------|-------------------|
| Частота | <b>12 – 16 Гц</b> |
|---------|-------------------|

|            |            |                       |
|------------|------------|-----------------------|
| Аппликатор | <b>R15</b> | <b>C15</b><br>(опция) |
|------------|------------|-----------------------|



Примечания: Местное лечение ахиллодинии. В зависимости от локализации стопа должна находиться в положении подошвенного сгибания или подошвенного разгибания, с поставленными вертикально пальцами стопы. Совет: Проводите лечение ахиллесового сухожилия дорзально, латерально и медиально.

## Рекомендация по лечению: плантарный фасциит/пяточная шпора



○ Шаг 1 + 2а: Обширное лечение
 ● Шаг 2а: Лечение триггерных точек
 ➔ Шаг 2b + 2с: Лечение по траекториям
 ● Шаг 3: Местное лечение

### Подготовка

- Позиция: лежа на животе с валиком под голеностопным суставом
- Для предварительного растяжения и повышения интенсивности лечения можно поставить вертикально или пассивно мобилизовать пальцы стопы.
- Для однозначной диагностики рекомендуется использовать ультразвук.

### Шаг 1: V-ACTOR®

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Импульсы/сеанс       | 3000          |
| Интенсивность        | 1,8 – 3,0 бар |
| Частота              | 21 – 50 Гц    |
| Вибрационная головка | V25/V40       |



Примечания: Разглаживание всей мускулатуры стопы

Совет: Для повышения интенсивности лечения можно поставить пальцы стопы вертикально.

### Шаг 2а: R-SW

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| Импульсы/сеанс | 4000                         |
| Интенсивность  | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |
| Частота        | 14 – 16 Гц                   |
| Аппликатор     | D20-S                        |



Примечания: Разглаживание всей мускулатуры стопы умеренным давлением на ткань. Уделите триггерным точкам 300 – 400 импульсов. Совет: Для повышения интенсивности лечения можно поставить пальцы стопы вертикально.

**Шаг 2b: PERI-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

Импульсы/  
сеанс **2000**  
(3 x на мышечную цепь)

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **16 – 21 Гц**

Аппликатор **knuckle**



Примечания: Проводите лечение без геля для ультразвукового исследования. С помощью аппликатора »knuckle« вы можете разработать всю мышечную цепь до икроножной мышцы. Направление терапии от периферии к центру.

**Шаг 2c: VACU-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

|                   | Активирование<br>лимфотока | Мобилизация ткани |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
| Режим             | <b>VI</b>                  | <b>VC</b>         |
| VACU-Cup          | <b>S/M/L</b>               | <b>M/L</b>        |
| Длитель-<br>ность | <b>5 – 10 мин</b>          | <b>5 – 10 мин</b> |



Примечания: С помощью »Suction Wave Therapy« вы можете удалить спайки в зоне икроножной мышцы.

**Шаг 3: R-SW**

Импульсы/  
сеанс **2500**

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **12 – 16 Гц**

Аппликатор **R15** **D115**  
(опция)



Примечания: Местное лечение плантарного фасциита. Передвиньте пальцы стопы в положение сгибания/разгибания, чтобы различить, в какой позиции боль наиболее интенсивна.

## Рекомендация по лечению: тиббиальный стресс-синдром



○ Шаг 1 + 2а:  
Обширное лечение

● Шаг 2а:  
Лечение триггерных точек

➔ Шаг 2b + 2с:  
Лечение по траекториям

● Шаг 3:  
Местное лечение

### Подготовка

- Позиция: лежа на спине; можно подложить валик под колено, поставить стопу вертикально или повернуть ногу кнаружи
- Задние мышцы голени терапируются при необходимости в положении лежа на животе (см. страницу 12).
- Для однозначной диагностики рекомендуется использовать ультразвук.

### Шаг 1: V-ACTOR®

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Импульсы/<br>сеанс        | 3000          |
| Интенсив-<br>ность        | 1,8 – 3,0 бар |
| Частота                   | 21 – 50 Гц    |
| Вибрацион-<br>ная головка | V25/V40       |



Примечания: Разглаживание мускулатуры голени медиально, латерально и дорзально

### Шаг 2а: R-SW

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 4000                         |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |
| Частота            | 14 – 16 Гц                   |
| Аппликатор         | D20-S                        |



Примечания: Разглаживание мускулатуры голени медиально, латерально и дорзально. Уделите каждой триггерной точке 300 – 400 импульсов.

**Шаг 2b: PERI-ACTOR®**

(альтернатива/дополнение к шагу 2a)

**Advanced**Импульсы/  
сеанс**2000**Интенсив-  
ность**0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота

**16 – 21 Гц**

Аппликатор

**scoop**

Примечания: С помощью аппликатора »scoop« вы можете »прицепиться« к краю большеберцовой кости и терапировать этот обычно труднодоступный участок. Регион края большеберцовой кости отличается болевой чувствительностью. Поэтому для терапии рекомендуется использовать гель для ультразвукового исследования.

**Шаг 2c: VACU-ACTOR®**

(альтернатива/дополнение к шагу 2a)

**Advanced**Активирование  
лимфотока

Мобилизация ткани

Режим

**VI****VC**

VACU-Cup

**XS/S/M****XS/S**Длитель-  
ность**5 – 10 мин****5 – 10 мин**

Примечания: С помощью »Suction Wave Therapy« можно удалить спайки вдоль края большеберцовой кости.

**Шаг 3: R-SW**Импульсы/  
сеанс**2500**Интенсив-  
ность**0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота

**12 – 16 Гц**

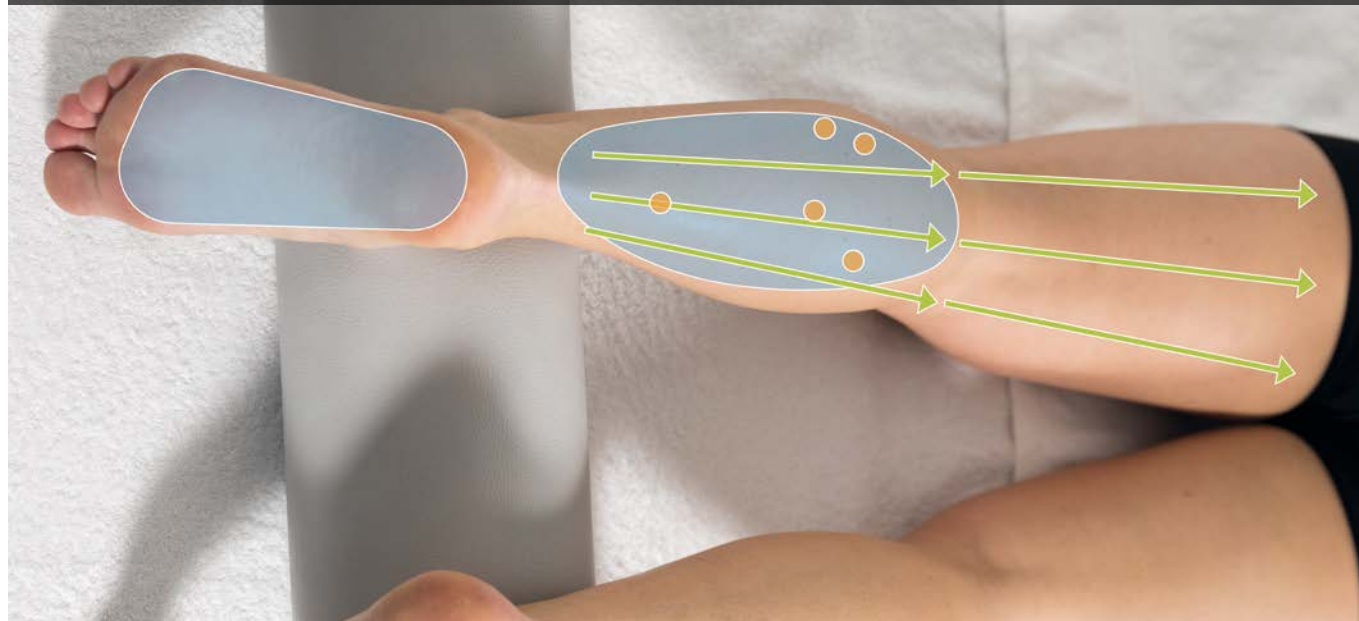
Аппликатор

**R15****F15**  
(опция)

Примечания: Местное лечение края большеберцовой кости. Боли могут появляться в верхней, средней и нижней трети.

## Рекомендация по лечению:

### триггерные точки/акупунктура ударными волнами – задние мышцы голени



● Шаг 1 + 2а:  
Обширное лечение

→ Шаг 2b + 2с:  
Лечение по траекториям

● Шаг 3:  
Лечение триггерных точек

#### Подготовка

- Позиция: лежа на животе, при необходимости с валиком под голеностопным суставом
- Для предварительного растяжения и повышения интенсивности лечения можно поставить пальцы стопы вертикально или пассивно мобилизовать голеностопный сустав.

#### Шаг 1: V-ACTOR®

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Импульсы/<br>сеанс        | 3000          |
| Интенсив-<br>ность        | 1,8 – 3,0 бар |
| Частота                   | 21 – 50 Гц    |
| Вибрацион-<br>ная головка | V25/V40       |



Примечания: Разглаживание всех задних мышц голени

Совет: Для повышения интенсивности лечения стопы можно пассивно мобилизовать по сгибанию/разгибанию.

#### Шаг 2а: R-SW

|                    |                              |                  |
|--------------------|------------------------------|------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 4000                         |                  |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |                  |
| Частота            | 14 – 16 Гц                   |                  |
| Аппликатор         | D20-S                        | D20-T<br>(опция) |



Примечания: Разглаживание всех задних мышц голени умеренным давлением на ткань

Совет: Для повышения интенсивности лечения стопы можно пассивно мобилизовать по сгибанию/разгибанию.

**Шаг 2b: PERI-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

Импульсы/  
сеанс **2000**  
(3 x на мышечную цепь)

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **16 – 21 Гц**

Аппликатор **scraper**



Примечания: Проводите лечение без геля для ультразвукового исследования. С помощью аппликатора »scraper« Вы можете разработать всю мышечную цепь до ягодичных мышц. Направление терапии от периферии к центру.

**Шаг 2с: VACU-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

|                   | Активирование<br>лимфотока | Мобилизация ткани |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
| Режим             | <b>VI</b>                  | <b>VC</b>         |
| VACU-Cup          | <b>S/M/L</b>               | <b>M/L</b>        |
| Длитель-<br>ность | <b>5 – 10 мин</b>          | <b>5 – 10 мин</b> |



Примечания: С помощью »Suction Wave Therapy« Вы можете удалить спайки в зоне икроножной мышцы.

**Шаг 3: R-SW**

Импульсы/  
сеанс **2500**

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **12 – 16 Гц**

Аппликатор **R15** **D115**  
(опция)



Примечания: Местное лечение триггерных точек посредством 300 – 400 импульсов

## Рекомендация по лечению: тендинит надколенника



Шаг 1 + 2а: Обширное лечение
  Шаг 2а: Лечение триггерных точек
  Шаг 2b + 2с: Лечение по траекториям
  Шаг 3: Местное лечение

### Подготовка

- Позиция: лежа на спине с валиком под коленями
- Для повышения интенсивности лечения можно привести ногу в положение перерастяжения.
- Для однозначной диагностики рекомендуется использовать ультразвук.

### Шаг 1: V-ACTOR®

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Импульсы/сеанс       | 3000          |
| Интенсивность        | 1,8 – 3,0 бар |
| Частота              | 21 – 50 Гц    |
| Вибрационная головка | V25/V40       |



Примечания: Разглаживание передней и латеральной мускулатуры бедра

### Шаг 2а: R-SW

|                    |                              |                  |
|--------------------|------------------------------|------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 4000                         |                  |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |                  |
| Частота            | 14 – 16 Гц                   |                  |
| Аппликатор         | D20-S                        | D20-T<br>(опция) |



Примечания: Разглаживание передней и латеральной мускулатуры бедра умеренным давлением на ткань. Уделите каждой триггерной точке 300 – 400 импульсов.

**Шаг 2b: PERI-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

Импульсы/  
сеанс **2000**  
(3 x на мышечную цепь)

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **16 – 21 Гц**

Аппликатор **scraper**



Примечания: Проводите лечение без геля для ультразвукового исследования. С помощью аппликатора »scraper« вы можете разработать всю мускулатуру бедра до паха. Для повышения интенсивности лечения можно привести ногу в положение перерастяжения и таким образом предварительно растянуть мускулатуру. Направление терапии от периферии к центру.

**Шаг 2c: VACU-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

|                   | Активирование<br>лимфотока | Мобилизация ткани |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
| Режим             | <b>VI</b>                  | <b>VC</b>         |
| VACU-Cup          | <b>S/M/L</b>               | <b>M/L</b>        |
| Длитель-<br>ность | <b>5 – 10 мин</b>          | <b>5 – 10 мин</b> |



Примечания: Мускулатуру бедра можно мобилизовать в режиме VI или VC.

**Шаг 3: R-SW**

Импульсы/  
сеанс **2500**

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **12 – 16 Гц**

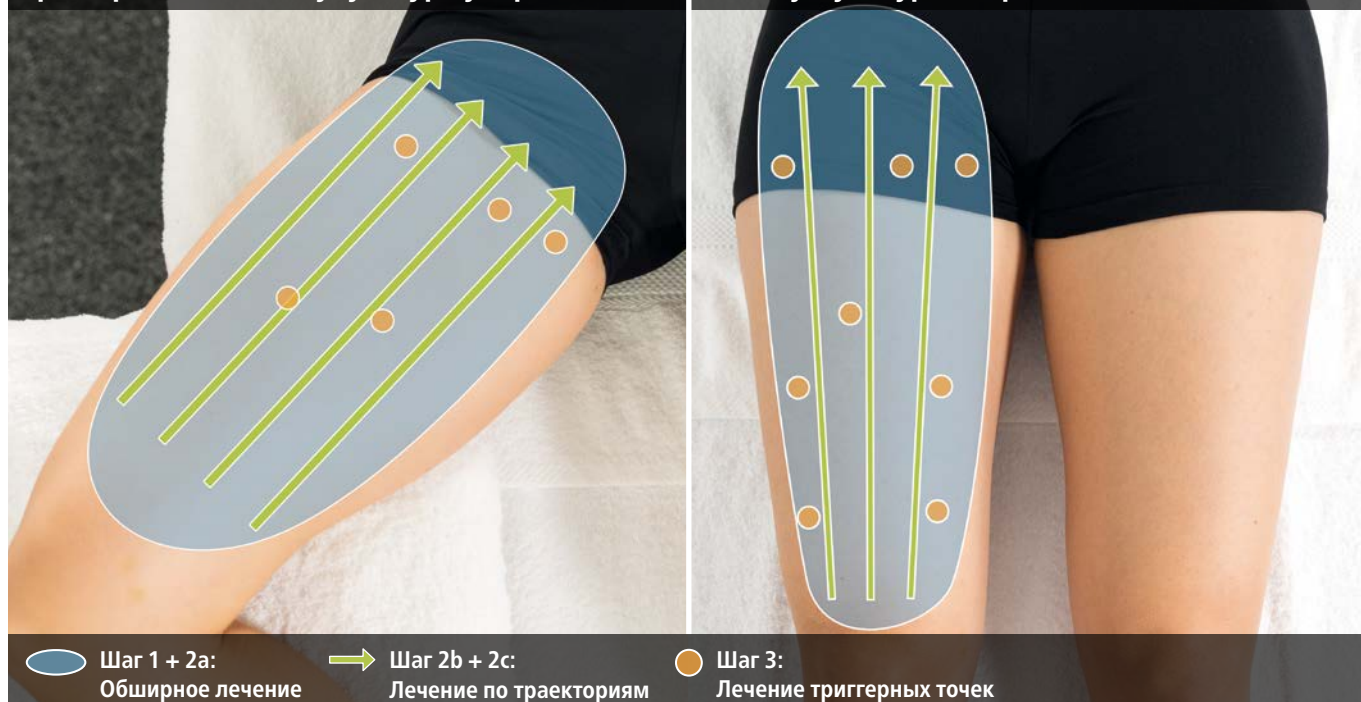
Аппликатор **R15** **C15**  
(опция)



Примечания: Местное лечение пателлярного сухожилия

## Рекомендация по лечению:

### триггерные точки/акупунктура ударными волнами – мускулатура бедра



#### Подготовка

- Позиция: лежа на спине
- Нога укладывается в положение абдукции на подушку или полотенце.

#### Шаг 1: V-ACTOR®

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Импульсы/сеанс       | 3000          |
| Интенсивность        | 1,8 – 3,0 бар |
| Частота              | 21 – 50 Гц    |
| Вибрационная головка | V10/V25/V40   |



Примечания: Разглаживание аддукторов от паха до коленного сустава

#### Шаг 2а: R-SW

|                    |                              |                  |
|--------------------|------------------------------|------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 4000                         |                  |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |                  |
| Частота            | 14 – 16 Гц                   |                  |
| Аппликатор         | D20-S                        | D35-S<br>(опция) |



Примечания: Разглаживание аддукторов умеренным давлением на ткань

**Шаг 2b: PERI-ACTOR®**

(альтернатива/дополнение к шагу 2a)

**Advanced**

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | <b>2000</b><br>(3 х на мышечную цепь) |
|--------------------|---------------------------------------|

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Интенсив-<br>ность | <b>0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub></b> |
|--------------------|------------------------------------|

|         |                   |
|---------|-------------------|
| Частота | <b>16 – 21 Гц</b> |
|---------|-------------------|

|            |                |
|------------|----------------|
| Аппликатор | <b>scraper</b> |
|------------|----------------|



Примечания: Проводите лечение без геля для ультразвукового исследования. Если же применение окажется болезненным, используйте гель для ультразвукового исследования. Направление терапии от периферии к центру.

**Шаг 2с: VACU-ACTOR®**

(альтернатива/дополнение к шагу 2a)

**Advanced**

|                   | Активирование<br>лимфотока | Мобилизация ткани |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
| Режим             | <b>VI</b>                  | <b>VC</b>         |
| VACU-Cup          | <b>S/M/L</b>               | <b>M/L</b>        |
| Длитель-<br>ность | <b>5 – 10 мин</b>          | <b>5 – 10 мин</b> |



Примечания: Аддукторы можно мобилизовать в режиме VI или VC.

**Шаг 3: R-SW**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Импульсы/<br>сеанс | <b>2500</b> |
|--------------------|-------------|

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Интенсив-<br>ность | <b>0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub></b> |
|--------------------|------------------------------------|

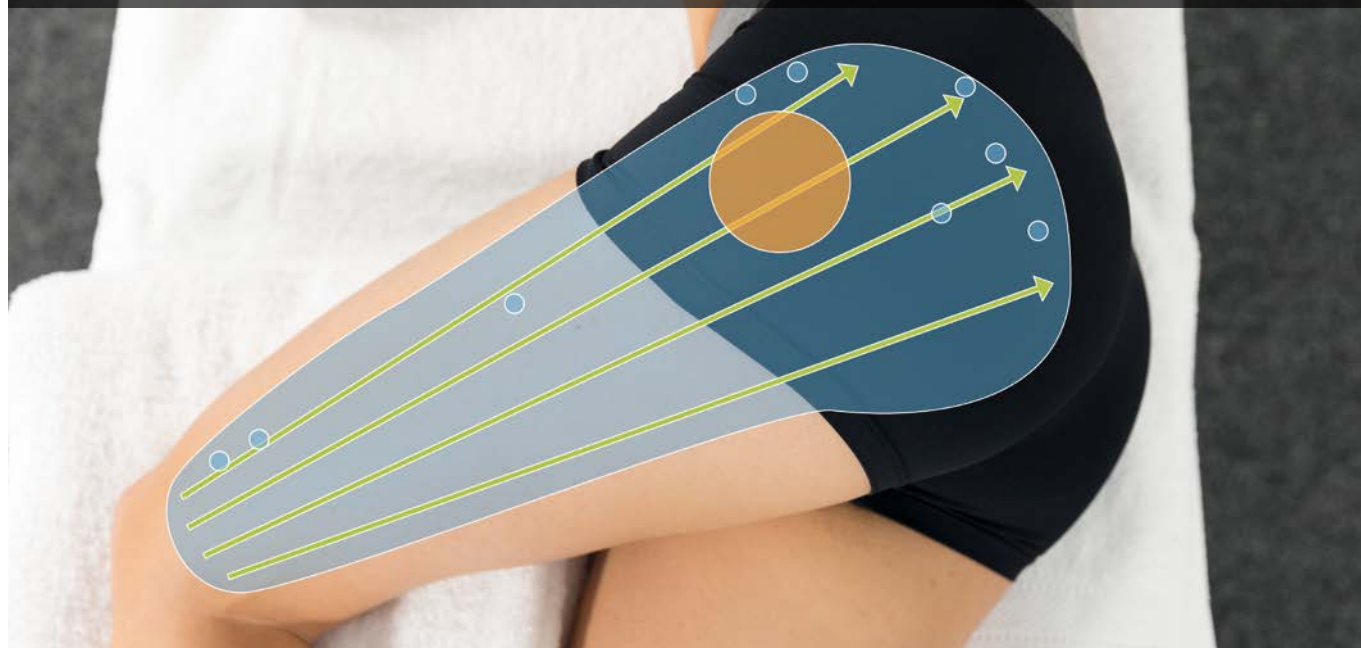
|         |                   |
|---------|-------------------|
| Частота | <b>12 – 16 Гц</b> |
|---------|-------------------|

|            |            |                         |
|------------|------------|-------------------------|
| Аппликатор | <b>R15</b> | <b>D115<br/>(опция)</b> |
|------------|------------|-------------------------|



Примечания: Лечение каждой триггерной точки посредством 300 – 400 импульсов

## Рекомендация по лечению: тендинопатия в области вертела



- Шаг 1 + 2а: Обширное лечение
 ● Шаг 2а: Лечение триггерных точек
 ➔ Шаг 2b + 2с: Лечение по траекториям
 ● Шаг 3: Местное лечение

### Подготовка

- Позиция: лежа на боку терапируемой стороной вверх
- Лежащая внизу нога вытягивается. Лежащая сверху нога укладывается на валик с легким сгибом тазобедренного и коленного сустава.
- Для однозначной диагностики рекомендуется использовать ультразвук.

### Шаг 1: V-ACTOR®

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Импульсы/сеанс       | 3000          |
| Интенсивность        | 1,8 – 3,0 бар |
| Частота              | 21 – 50 Гц    |
| Вибрационная головка | V25/V40       |



Примечания: Разглаживание латеральной мускулатуры бедра и ягодичной мускулатуры

### Шаг 2а: R-SW

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 4000                         |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |
| Частота            | 14 – 16 Гц                   |
| Аппликатор         | D20-S                        |



Примечания: Разглаживание латеральной мускулатуры бедра и ягодичной мускулатуры умеренным давлением на ткань. Уделите каждой триггерной точке 300 – 400 импульсов.

**Шаг 2b: PERI-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 2000                         |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |
| Частота            | 16 – 21 Гц                   |
| Аппликатор         | sphere                       |



Примечания: С помощью аппликатора »sphere« вы можете точно терапевтировать триггерные точки и при этом оптимально оказывать давление на ткань под различными углами. Используйте для этого гель для ультразвукового исследования.

**Шаг 2с: VACU-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

|                   |                            |                   |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
|                   | Активирование<br>лимфотока | Мобилизация ткани |
| Режим             | VI                         | VC                |
| VACU-Cup          | S/M/L                      | M/L               |
| Длитель-<br>ность | 5 – 10 мин                 | 5 – 10 мин        |



Примечания: Латеральную мускулатуру бедра можно мобилизовать в режиме VI или VC.

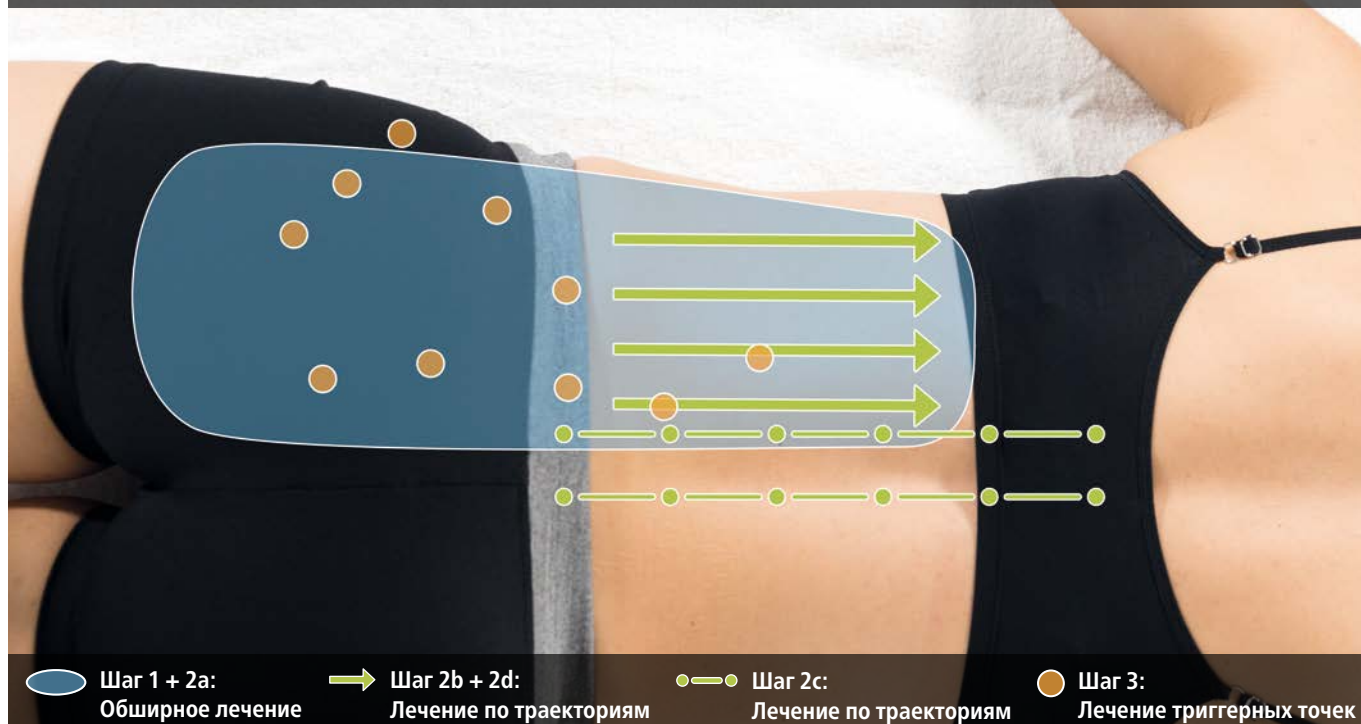
**Шаг 3: R-SW**

|                    |                              |                 |
|--------------------|------------------------------|-----------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 2500                         |                 |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |                 |
| Частота            | 12 – 16 Гц                   |                 |
| Аппликатор         | R15                          | D115<br>(опция) |



Примечания: Местное лечение региона вертела. Здесь особую роль играют грушевидная и средняя ягодичная мышцы.

## Рекомендация по лечению: триггерные точки/акупунктура ударными волнами – люмбалгия



### Подготовка

- Позиция: лежа на животе
- При необходимости можно подложить под живот плоскую подушку и валик под стопы.

### Шаг 1: V-ACTOR®

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Импульсы/сеанс       | 3000          |
| Интенсивность        | 1,8 – 3,0 бар |
| Частота              | 21 – 50 Гц    |
| Вибрационная головка | V25/V40       |



Примечания: Разглаживание всей мускулатуры спины

### Шаг 2а: R-SW

|                    |                              |                  |
|--------------------|------------------------------|------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 4000                         |                  |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |                  |
| Частота            | 14 – 16 Гц                   |                  |
| Аппликатор         | D20-S                        | D20-T<br>(опция) |



Примечания: Разглаживание нижней мускулатуры спины умеренным давлением на ткань

**Шаг 2b: PERI-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

Импульсы/  
сеанс **2000**  
(3 x на мышечную цепь)

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **16 – 21 Гц**

Аппликатор **scraper**



Примечания: Проводите лечение без геля для ультразвукового исследования. Направление терапии от периферии к центру

**Шаг 2c: SPINE-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

Импульсы/  
сеанс **2000**

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **12 – 16 Гц**

Аппликатор **SPINE-ACTOR® 2/3**



Примечания: Паравертебральная мускулатура обрабатывается под углом 45°. Устанавливайте в болезненных местах аппликатор на 90°, чтобы использовать таким образом для мобилизации вертикальные импульсы.

**Шаг 2d: VACU-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

|                   | Активирование<br>лимфотока | Мобилизация ткани |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
| Режим             | <b>VI</b>                  | <b>VC</b>         |
| VACU-Cup          | <b>XS</b>                  | <b>M/L</b>        |
| Длитель-<br>ность | <b>5 – 10 мин</b>          | <b>5 – 10 мин</b> |



Примечания: С помощью »Suction Wave Therapy« вы можете удалить спайки в мускулатуре.

**Шаг 3: R-SW**

Импульсы/  
сеанс **2500**

Интенсив-  
ность **1,0 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

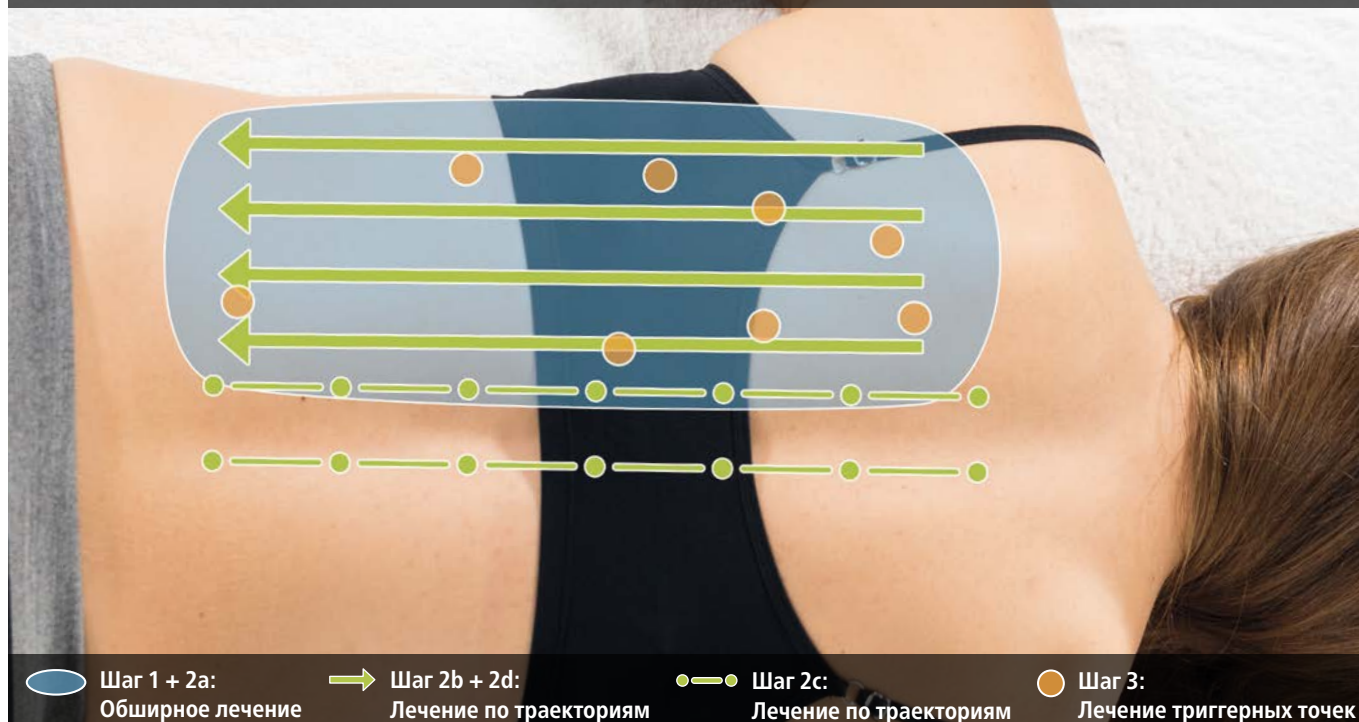
Частота **12 – 16 Гц**

Аппликатор **R15** **A6**  
(опция)



Примечания: Уделите каждой триггерной точке 300 – 400 импульсов. Местное лечение болевых точек. Сюда относятся, например, фасеточный сустав или квадратная мышца поясницы.

## Рекомендация по лечению: триггерные точки/акупунктура ударными волнами – дорзалгия



### Подготовка

- Позиция: лежа на животе
- При необходимости можно подложить под живот плоскую подушку.

### Шаг 1: V-ACTOR®

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Импульсы/сеанс       | 3000          |
| Интенсивность        | 1,8 – 3,0 бар |
| Частота              | 21 – 50 Гц    |
| Вибрационная головка | V25           |



Примечания: Разглаживание всей мускулатуры спины

### Шаг 2а: R-SW

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| Импульсы/сеанс | 4000                         |
| Интенсивность  | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |
| Частота        | 14 – 16 Гц                   |
| Аппликатор     | D20-S                        |



Примечания: Разглаживание средней мускулатуры спины умеренным давлением на ткань

Совет: Часто триггерные точки из надплечевого и затылочного региона отражают боль в грудной отдел позвоночника.

**Шаг 2b: PERI-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

Импульсы/  
сеанс **2000**  
(3 x на мышечную цепь)

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **16 – 21 Гц**

Аппликатор **scraper**



Примечания: Проводите лечение, пожалуйста, без геля для ультразвукового исследования. Направление терапии от периферии к центру.

**Шаг 2c: SPINE-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

Импульсы/  
сеанс **2000**

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **12 – 16 Гц**

Аппликатор **SPINE-ACTOR® 2/3**



Примечания: Паравертебральная мускулатура обрабатывается под углом 45°. Устанавливайте в болезненных местах аппликатор на 90°, чтобы использовать таким образом для мобилизации вертикальные импульсы.

**Шаг 2d: VACU-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

|                   | Активирование<br>лимфотока | Мобилизация ткани |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
| Режим             | <b>VI</b>                  | <b>VC</b>         |
| VACU-Cup          | <b>XS</b>                  | <b>M/L</b>        |
| Длитель-<br>ность | <b>5 – 10 мин</b>          | <b>5 – 10 мин</b> |



Примечания: С помощью »Suction Wave Therapy« вы можете удалить спайки в мускулатуре.

**Шаг 3: R-SW**

Импульсы/  
сеанс **2500**

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **12 – 16 Гц**

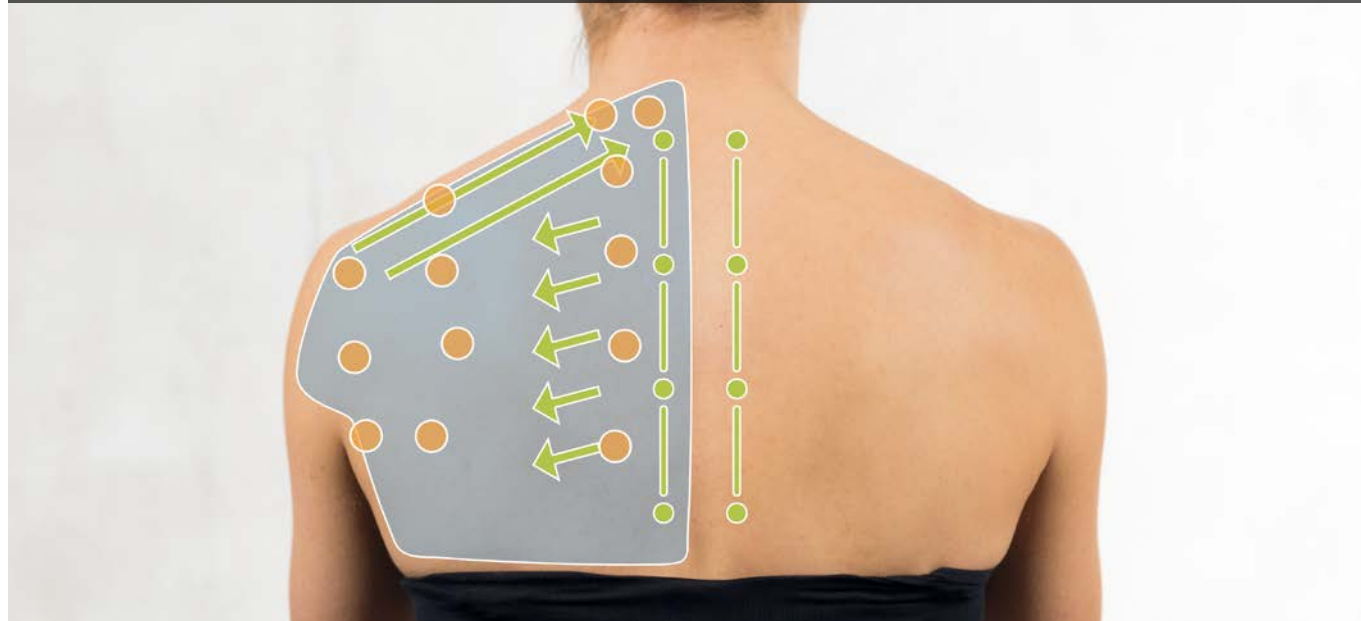
Аппликатор **R15** **C15**  
(опция)



Примечания: Местное лечение триггерных точек. Уделите каждой триггерной точке 300 – 400 импульсов.  
Совет: Часто триггерные точки из надплечевое и затылочное региона отражают боль в грудной отдел позвоночника.

## Рекомендация по лечению:

### триггерные точки/акупунктура ударными волнами – шейный синдром



Шаг 1 + 2а:  
Обширное лечение

Шаг 2b + 2d:  
Лечение по траекториям

Шаг 2с:  
Лечение по траекториям

Шаг 3:  
Лечение триггерных точек

#### Подготовка

- Позиция: сидя на табурете, руки можно уложить на валик или подушку
- Альтернатива: лежа на животе

#### Шаг 1: V-ACTOR®

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Импульсы/<br>сеанс        | 3000          |
| Интенсив-<br>ность        | 1,8 – 3,0 бар |
| Частота                   | 21 – 50 Гц    |
| Вибрацион-<br>ная головка | V25           |



Примечания: Разглаживание надплечевого и затылочного региона

#### Шаг 2а: R-SW

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 4000                         |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |
| Частота            | 14 – 16 Гц                   |
| Аппликатор         | D20-S                        |



Примечания: Разглаживание надплечевого и затылочного региона умеренным давлением на ткань.

Совет: Для повышения интенсивности лечения пациент может поворачивать голову в стороны или вверх-вниз

**Шаг 2b: PERI-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

Импульсы/  
сеанс **2000**  
(3 x на мышечную цепь)

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **16 – 21 Гц**

Аппликатор **scraper**



Примечания: Проводите лечение без геля для ультразвукового исследования. Пациент может склонить голову в положение латеральной флексии. Направление терапии от периферии к центру.

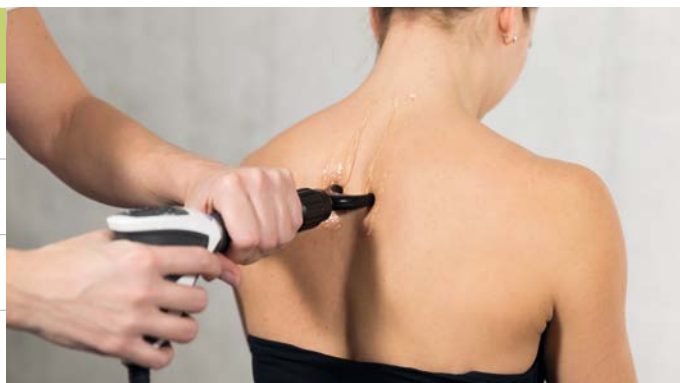
**Шаг 2c: SPINE-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

Импульсы/  
сеанс **2000**

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **12 – 16 Гц**

Аппликатор **SPINE-ACTOR® 2/3**



Примечания: Паравертебральная мускулатура обрабатывается под углом 45°. Устанавливайте в болезненных местах аппликатор на 90°, чтобы использовать таким образом для мобилизации вертикальные импульсы.

**Шаг 2d: VACU-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

|                   | Активирование<br>лимфотока | Мобилизация ткани |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
| Режим             | <b>VI</b>                  | <b>VC</b>         |
| VACU-Cup          | <b>XS/S/M/L</b>            | <b>XS/S/M/L</b>   |
| Длитель-<br>ность | <b>5 – 10 мин</b>          | <b>5 – 10 мин</b> |



Примечания: С помощью »Suction Wave Therapy« вы можете удалить спайки в мускулатуре.

**Шаг 3: R-SW**

Импульсы/  
сеанс **2500**

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

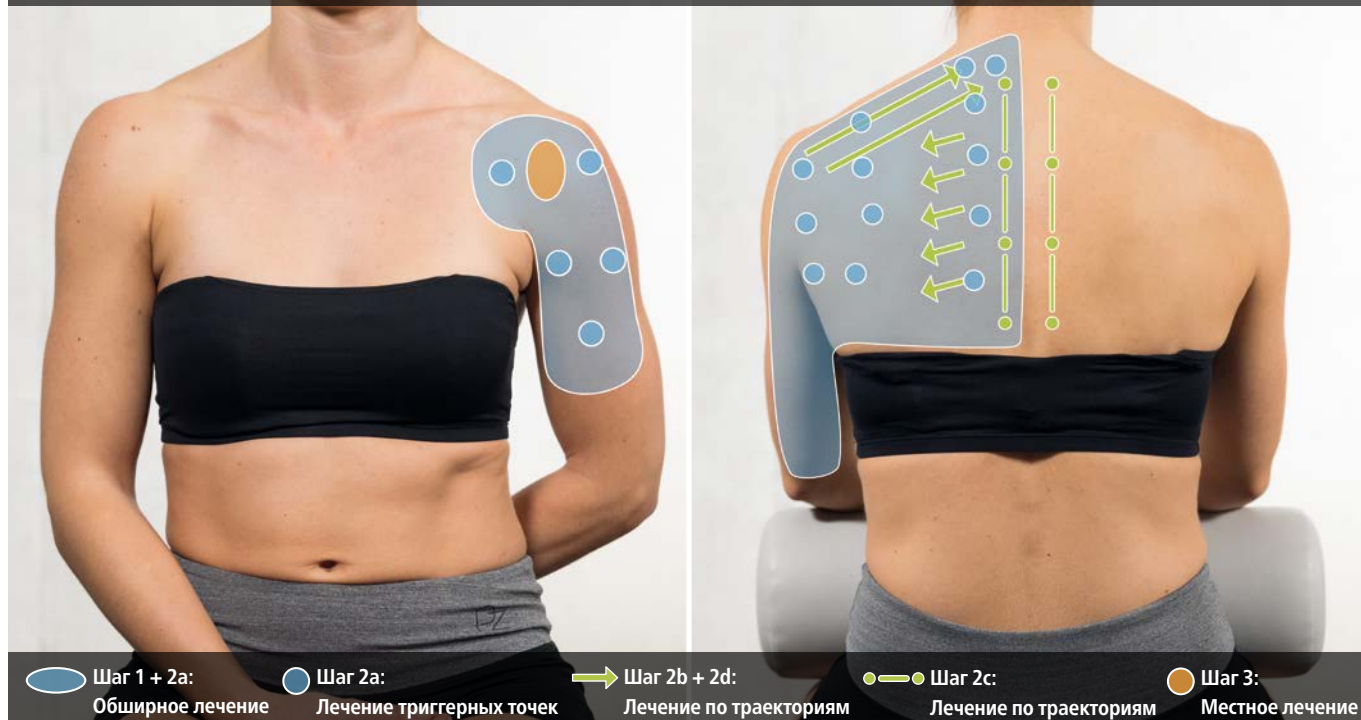
Частота **12 – 16 Гц**

Аппликатор **R15** **T10**  
(опция)



Примечания: Местное лечение триггерных точек. Уделите каждой триггерной точке 300 – 400 импульсов.  
Совет: Для повышения интенсивности лечения пациент может поворачивать голову в стороны или вверх-вниз.

## Рекомендация по лечению: кальцифицирующий тендинит



### Подготовка

- Позиция: сидя на табурете, руки можно уложить на валик или подушку
- Альтернатива: лежа на животе или спине
- Для однозначной диагностики рекомендуется использовать ультразвук.

### Шаг 1: V-ACTOR®

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Импульсы/сеанс       | 3000          |
| Интенсивность        | 1,8 – 3,0 бар |
| Частота              | 21 – 50 Гц    |
| Вибрационная головка | V25/V40       |



Примечания: Разглаживание надплечевого и затылочного региона, а также соответствующего плечевого региона

### Шаг 2а: R-SW

|                    |                              |                  |
|--------------------|------------------------------|------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 4000                         |                  |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |                  |
| Частота            | 14 – 16 Гц                   |                  |
| Аппликатор         | D20-S                        | D20-T<br>(опция) |



Примечания: Разглаживание надплечевого и затылочного региона, а также плечевого региона умеренным давлением на ткань. Уделите каждой триггерной точке 300 – 400 импульсов. Совет: Для повышения интенсивности лечения пациент может выбрать различные положения руки, например, положение горизонтальной абдукции.

**Шаг 2b: PERI-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

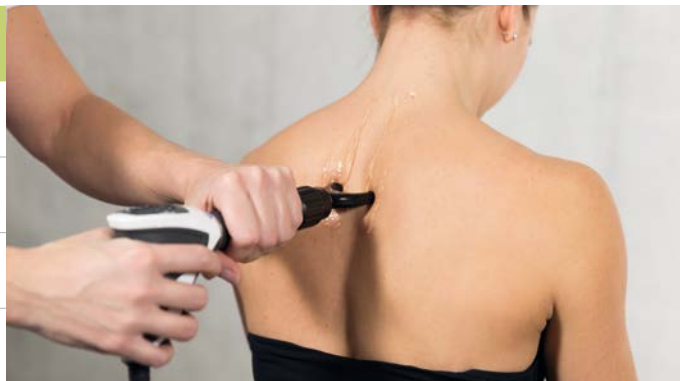
|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 2000                         |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |
| Частота            | 16 – 21 Гц                   |
| Аппликатор         | scraper                      |



Примечания: Проводите лечение без геля для ультразвукового исследования. Пациент может склонить голову в положение латеральной флексии. Направление терапии от периферии к центру.

**Шаг 2c: SPINE-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 2000                         |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |
| Частота            | 12 – 16 Гц                   |
| Аппликатор         | SPINE-ACTOR® 2/3             |



Примечания: Паравертебральная мускулатура обрабатывается под углом 45°. Устанавливайте в болезненных местах аппликатор на 90°, чтобы использовать таким образом для мобилизации вертикальные импульсы.

**Шаг 2d: VACU-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

|                   | Активирование<br>лимфотока | Мобилизация ткани |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
| Режим             | VI                         | VC                |
| VACU-Cup          | XS/S/M/L                   | XS/S/M/L          |
| Длитель-<br>ность | 5 – 10 мин                 | 5 – 10 мин        |



Примечания: С помощью »Suction Wave Therapy« вы можете удалить спайки в мускулатуре.

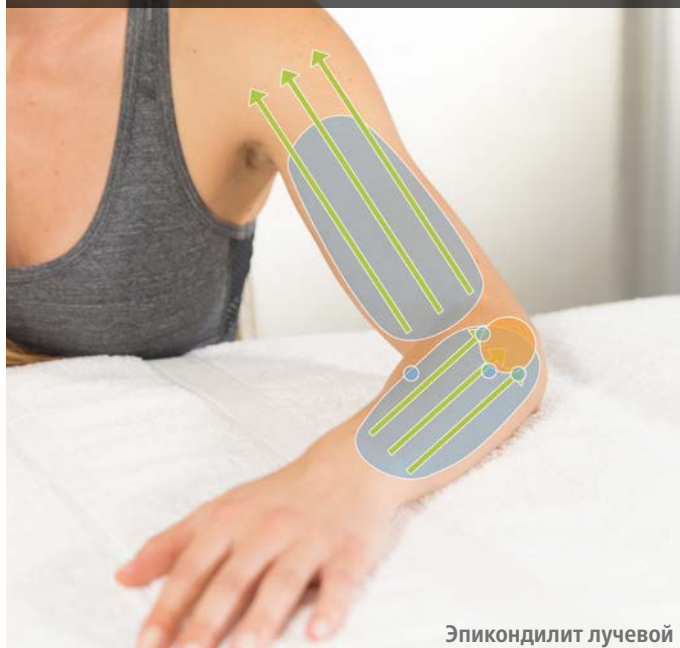
**Шаг 3: R-SW**

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 2500                         |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |
| Частота            | 12 – 16 Гц                   |
| Аппликатор         | R15                          |
|                    | D115<br>(опция)              |



Примечания: Местное лечение кальцифицирующего тендинита с вентральной стороны в месте крепления сухожилия проводится в соответствующей адекватной позиции головки плечевой кости в зависимости от локализации кальциноза.  
Совет: Пациент держит руку за спиной. Таким образом вы улучшаете доступ к структурам.

## Рекомендация по лечению: эпикондилит лучевой/локтевой



Эпикондилит лучевой



Эпикондилит локтевой

Шаг 1 + 2а:  
Обширное лечение

Шаг 2а:  
Лечение триггерных точек

Шаг 2b + 2с:  
Лечение по траекториям

Шаг 3:  
Местное лечение

### Подготовка

- Позиция: сидя с согнутым локтем на столе
- Альтернатива: лежа на спине
- Для однозначной диагностики рекомендуется использовать ультразвук.

### Шаг 1: V-ACTOR®

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Импульсы/<br>сеанс        | 3000          |
| Интенсив-<br>ность        | 1,8 – 3,0 бар |
| Частота                   | 21 – 50 Гц    |
| Вибрацион-<br>ная головка | V25/V40       |



Примечания: Разглаживание мускулатуры предплечья. При необходимости можно терапировать заодно и мускулатуру плеча.

### Шаг 2а: R-SW

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Импульсы/<br>сеанс | 4000                         |
| Интенсив-<br>ность | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |
| Частота            | 14 – 16 Гц                   |
| Аппликатор         | D20-S                        |



Примечания: Разглаживание мускулатуры предплечья умеренным давлением на ткань. Уделите каждой триггерной точке 300 – 400 импульсов. Совет: Всегда терапируйте при этом также подостную мышцу, так как боль может от нее отражаться в этот регион.

**Шаг 2b: PERI-ACTOR®**

(альтернатива/дополнение к шагу 2a)

**Advanced**Импульсы/  
сеанс**2000**Интенсив-  
ность**0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота

**16 – 21 Гц**

Аппликатор

**scraper**

Примечания: Проводите лечение, пожалуйста, без геля для ультразвукового исследования. Вы можете терапировать всю мышечную цепь до плеча. Направление терапии от периферии к центру.

**Шаг 2с: VACU-ACTOR®**

(альтернатива/дополнение к шагу 2a)

**Advanced**Активирование  
лимфотока

Мобилизация ткани

Режим

**VI****VC**

VACU-Cup

**XS/S/M****XS/S/M**Длитель-  
ность**5 – 10 мин****5 – 10 мин**

Примечания: С помощью »Suction Wave Therapy« вы можете удалить спайки в мускулатуре.

**Шаг 3: R-SW**Импульсы/  
сеанс**2500**Интенсив-  
ность**0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота

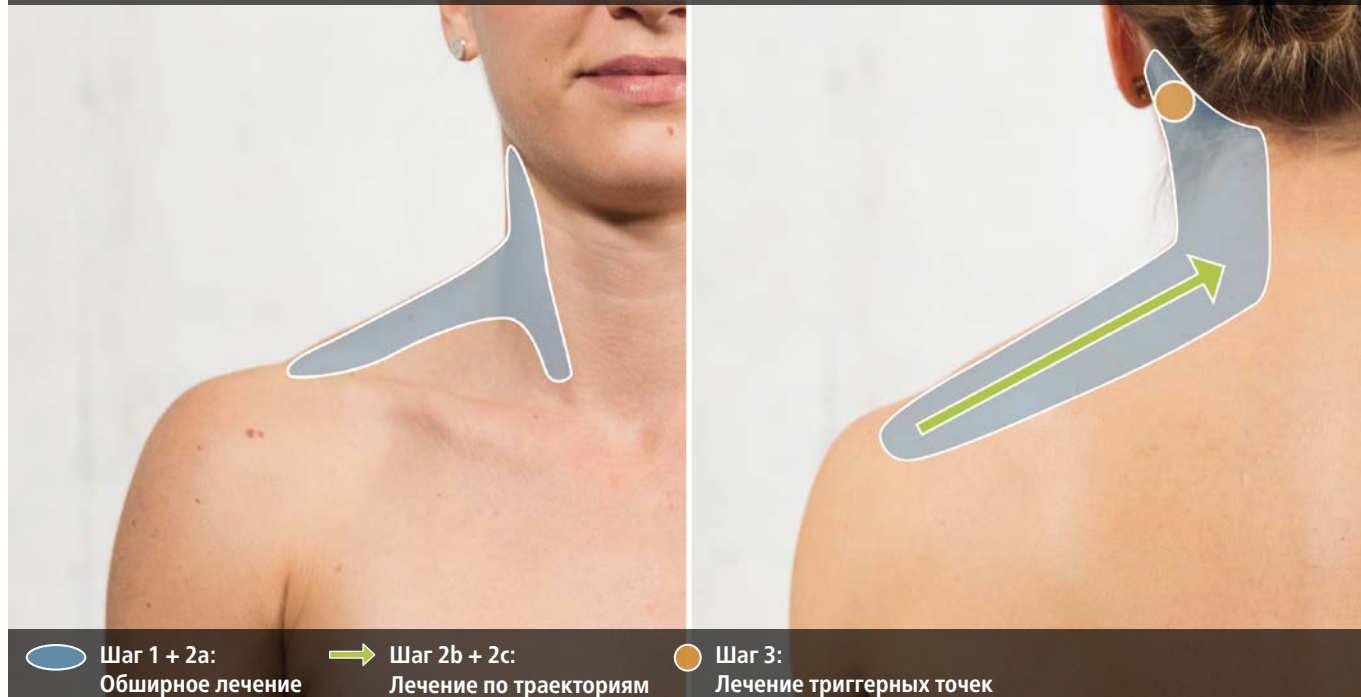
**12 – 16 Гц**

Аппликатор

**R15****F15  
(опция)**

Примечания: Местное лечение места крепления надмыщелка с радиальной или локтевой стороны

## Рекомендация по лечению: триггерные точки/акупунктура ударными волнами – мускулатура шейного отдела позвоночника (атлант)



### Подготовка

- Позиция: сидя на табурете, руки можно уложить на валик или подушку

### Шаг 1: V-ACTOR®

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Импульсы/сеанс       | 3000          |
| Интенсивность        | 1,8 – 3,0 бар |
| Частота              | 21 – 50 Гц    |
| Вибрационная головка | V25           |



Примечания: Разглаживание надплечевого и затылочного региона, а также соответствующего плечевого региона

### Шаг 2а: R-SW

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| Импульсы/сеанс | 4000                         |
| Интенсивность  | 0,3 – 2,5 бар <sub>эфф</sub> |
| Частота        | 14 – 16 Гц                   |
| Аппликатор     | D20-S                        |



Примечания: Разглаживание надплечевого и затылочного региона умеренным давлением на ткань.

Совет: Для повышения интенсивности лечения пациент может выбрать различные положения руки, например, положение горизонтальной абдукции.

**Шаг 2b: PERI-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

Импульсы/  
сеанс **2000**  
(3 x на мышечную цепь)

Интенсив-  
ность **0,3 – 2,5 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **16 – 21 Гц**

Аппликатор **scraper**



Примечания: Проводите лечение без геля для ультразвукового исследования. Пациент может склонить голову в положение латеральной флексии. Направление терапии от периферии к центру

**Шаг 2с: VACU-ACTOR®**  
(альтернатива/дополнение к шагу 2a) **Advanced**

|                   | Активирование<br>лимфотока | Мобилизация ткани |
|-------------------|----------------------------|-------------------|
| Режим             | <b>VI</b>                  | <b>VC</b>         |
| VACU-Cup          | <b>XS/S/M/L</b>            | <b>XS/S/M/L</b>   |
| Длитель-<br>ность | <b>5 – 10 мин</b>          | <b>5 – 10 мин</b> |



Примечания: С помощью »Suction Wave Therapy« вы можете удалить спайки в мускулатуре.

**Шаг 3: R-SW**

Импульсы/  
сеанс **400 – 600**

Интенсив-  
ность **0,3 – 0,8 бар<sub>эфф</sub>**

Частота **8 Гц**

Аппликатор **ATLAS**



Примечания: Применение для стимуляции мускулатуры вокруг первого шейного позвонка и соединительной ткани

## Рекомендованная специальная литература

**Beck M. et al.:** Shock Wave Therapy in Practice: Fascia Treatment with Shock Waves. Level10 Buchverlag, 2017.

**Beck M.:** Shock Wave Therapy in Practice: Sonography and ESWT. Level10 Buchverlag, 2013.

**Damian M.; Zalpour C.:** Trigger point treatment with radial shock waves in musicians with nonspecific shoulder-neck pain: data from a special physio outpatient clinic for musicians. Medical Problems of Performing Artists, 26(4), 211, 2011.

**DIGEST:** Leitlinien zur Extrakorporalen Stoßwellentherapie. Deutschsprachige Internationale Gesellschaft für Extrakorporale Stoßwellentherapie, Jan. 2018.

**Dreisilker U.:** Shock Wave Therapy in Practice: Enthesiopathies. Level10 Buchverlag, 2010.

**Dreisilker U.:** Shock Wave Therapy in Practice: Enthesiopathies II. Level10 Buchverlag, 2015.

**Gleitz M.:** Shock Wave Therapy in Practice: Myofascial syndromes and trigger points. Level10 Buchverlag, 2011.

**Grävare Silbernagel, K.; Crossley K. M.:** A proposed return-to-sport program for patients with midportion Achilles tendinopathy: rationale and implementation. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 45(11), 876 – 886, 2015.

**Korakakis V. et al.:** The effectiveness of extracorporeal shockwave therapy in common lower limb conditions: a systematic review including quantification of patient-rated pain reduction. British Journal of Sports Medicine, 52(6), 387 – 407, 2018.

**Liao C.-D. et al.:** Efficacy of Extracorporeal Shock Wave Therapy for Lower Extremity Tendinopathy: A Meta-analysis of Randomised Controlled Trials. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, Mar. 2018.

**Lohrer H., Gerdesmeyer L.:** Shock Wave Therapy in Practice: Multidisciplinary Medical Applications. Level10 Buchverlag, 2014.

**Lohrer H., Nauck T.:** Shock Wave Therapy in Practice: Shock Waves in Sports Medicine. Level10 Buchverlag, 2018.

**Malliaras, P. et al.:** Patellar tendinopathy: clinical diagnosis, load management, and advice for challenging case presentations. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 45(11), 887 – 898, 2015.

**Malliaropoulos N. et al.:** Success and Recurrence Rate after Radial Extracorporeal Shock Wave Therapy for Plantar Fasciopathy: A Retrospective Study. BioMed Research International, 2016, 2016.

**Nedelka T. et al.:** Mechano-transduction effect of shockwaves in the treatment of lumbar facet joint pain: Comparative effectiveness evaluation of shockwave therapy, steroid injections and radiofrequency medial branch neurotomy. Neuroendocrinology Letters, 35(5), 393 – 397, 2014.

**Plaass C. et al.:** Die Sehne, Leitfaden zur Behandlung von Sehnenpathologien. De Gruyter, 2017.

**Saxena A. et al.:** Extra-corporeal pulsed-activated therapy («EPAT» sound wave) for Achilles tendinopathy: a prospective study. The Journal of Foot and Ankle Surgery, 50(3), 315 – 319, 2011.

**Taheri P. et al.:** Comparative study of shock wave therapy and Laser therapy effect in elimination of symptoms among patients with myofascial pain syndrome in upper trapezius. Advanced Biomedical Research, 5, 2016.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## HUMANE TECHNOLOGY – TECHNOLOGY FOR PEOPLE



Урология



Ортопедия



Кардиология



Эстетика



Дерматология



Неврология



Ветеринария



ООО «Хелси Ворлд»  
Россия, г. Санкт-Петербург  
+7 812 385-74-01  
e-mail: [info@rexamed.ru](mailto:info@rexamed.ru)  
[www.rexamed.ru](http://www.rexamed.ru)

