

TR-ТЕРАПИЯ

Направленная
контактная диатермия



НАПРАВЛЕННАЯ КОНТАКТНАЯ ДИАТЕРМИЯ



Знаете ли Вы, что **НАПРАВЛЕННАЯ КОНТАКТНАЯ ДИАТЕРМИЯ** — это удобный инструмент для врачей и идеальное решение для тех, кто ищет **быстрое и максимально комфортное восстановление**.

Аппарат избирательно **доставляет высокочастотную энергию** в ткани и **вызывает гипертермию** необходимой области — глубокой мышцы, связки, сустава либо поверхностной структуры.

TR-терапия мгновенно устраняет боль и отек, расслабляет напряженные мышцы и восстанавливает поврежденные ткани.

В данном издании представлена вся необходимая информация об этом современном виде лечения.

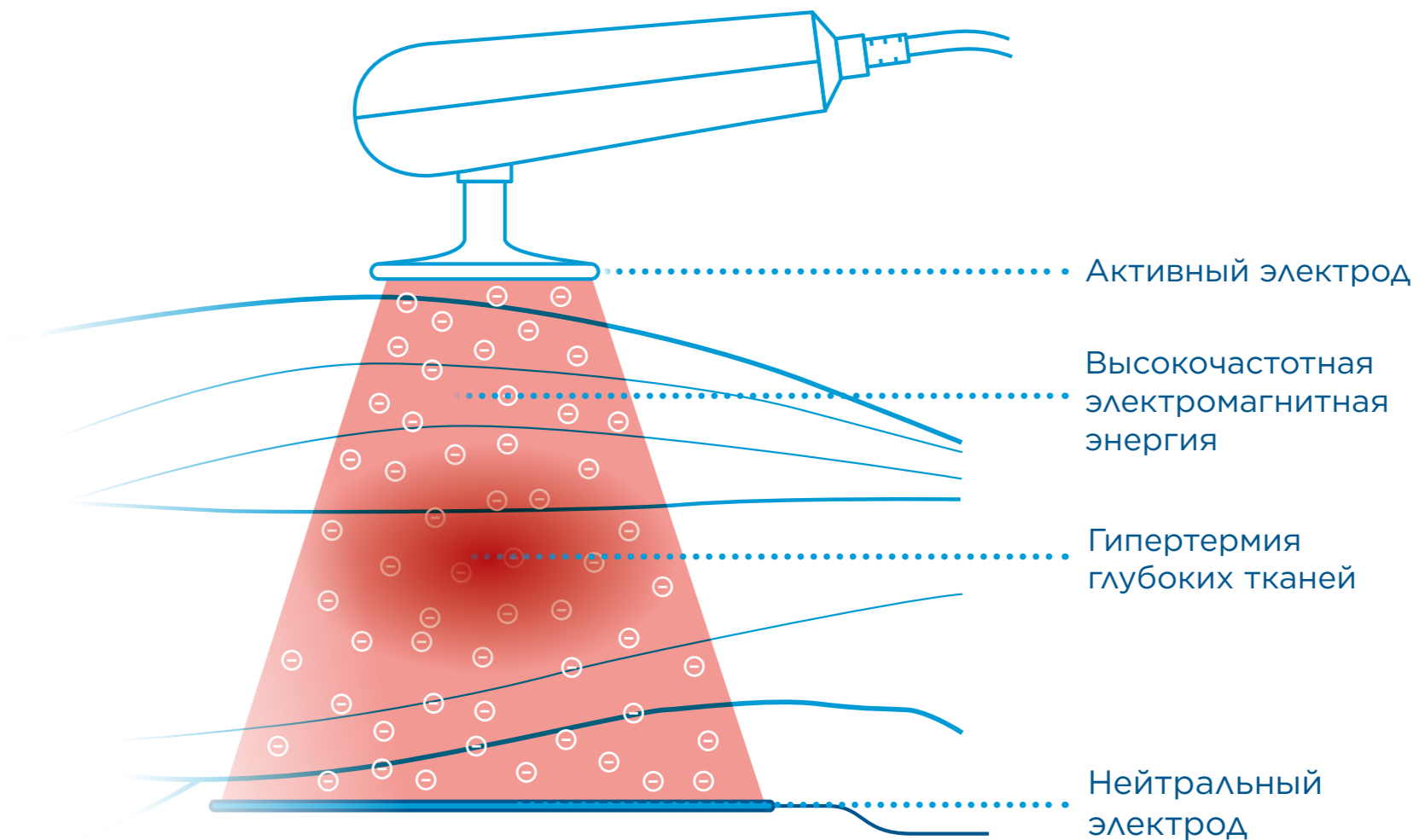
НАПРАВЛЕННАЯ КОНТАКТНАЯ ДИАТЕРМИЯ:

- облегчает боль в мышцах
- устраняет мышечную усталость
- восстанавливает эластичность и силу мышц

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

TR-терапия — это радиочастотное воздействие, применяемое в емкостном и резистивном режимах для избирательного нагрева различных тканей, в зависимости от локализации патологического процесса. TR-терапия вызывает эффект активации трансмембранного ионного процесса (**атермический режим**) или эффекты артериальной гиперемии и миорелаксации (**термический режим**), что приводит к оптимизации процессов регенерации, включая противоотечный, противовоспалительный эффекты или облегчает боль и улучшает микроциркуляцию.

Научно доказано, что данное воздействие приводит к таким терапевтическим эффектам, как немедленное и интенсивное купирование боли, мышечное расслабление, уменьшение отека и стимуляция восстановления и заживление тканей.



МЕДИЦИНСКИЕ ЭФФЕКТЫ

Механизм действия TR-терапии основан на увеличении перфузии крови в обрабатываемой области и последующей релаксации мышц.

● РАСЛАБЛЕНИЕ МЫШЦ

Точное и нацеленное действие направленной контактной диатермии на гипертонизированные мышечные волокна вызывает их немедленное расслабление. Миорелаксирующий эффект в первую очередь основан на расширении сосудов, которое происходит непосредственно во время терапии и отвечает за усиление трофического эффекта.

● УМЕНЬШЕНИЕ ОТЕКА

Стенки артериол растягиваются, а прекапиллярные сфинктеры расслабляются, позволяя усилить местное кровоснабжение. Это приводит к усилению лимфатических процессов (дренажа) и, следовательно, к уменьшению отека.

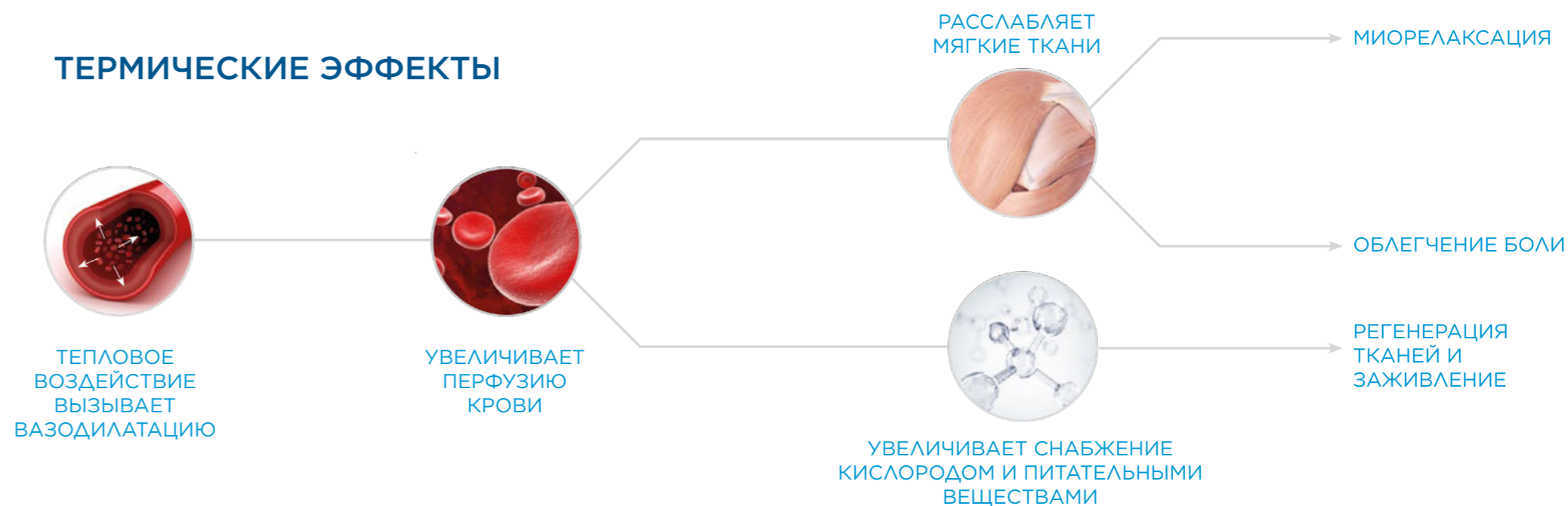
● РЕГЕНЕРАЦИЯ И ЗАЖИВЛЕНИЕ ТКАНЕЙ

Усиление тканевого обмена веществ является вторичным, но ценным результатом терапии. Это приводит к быстрому заживлению травмированных мягких тканей и более быстрому рассасыванию посттравматических гематом.

● ОБЕЗБОЛИВАНИЕ

Основной эффект направленной контактной диатермии — обезболивание является результатом расслабления мышц, уменьшения отека, регенерации и заживления тканей.

ТЕРМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ

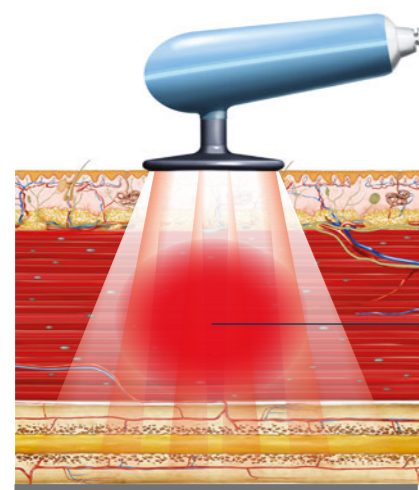


АТЕРМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ



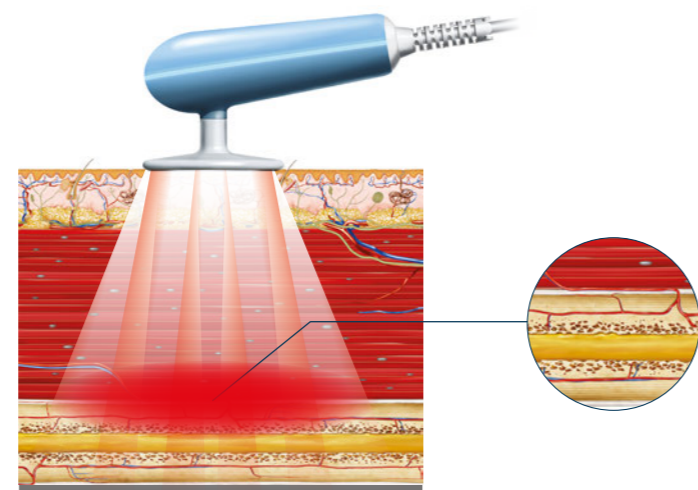
ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ НА ТКАНИ

Использование **двух разных электродов (емкостного и резистивного)** направленной контактной диатермии позволяет эффективно проводить целенаправленное лечение различных тканей. **Емкостный электрод** фокусирует энергию в мышечных тканях, а **резистивный электрод** — в тканях с большим сопротивлением, таких как сухожилия, костные поверхности.



ЕМКОСТНЫЙ РЕЖИМ

Емкостный электрод фокусирует энергию в мышечных тканях.



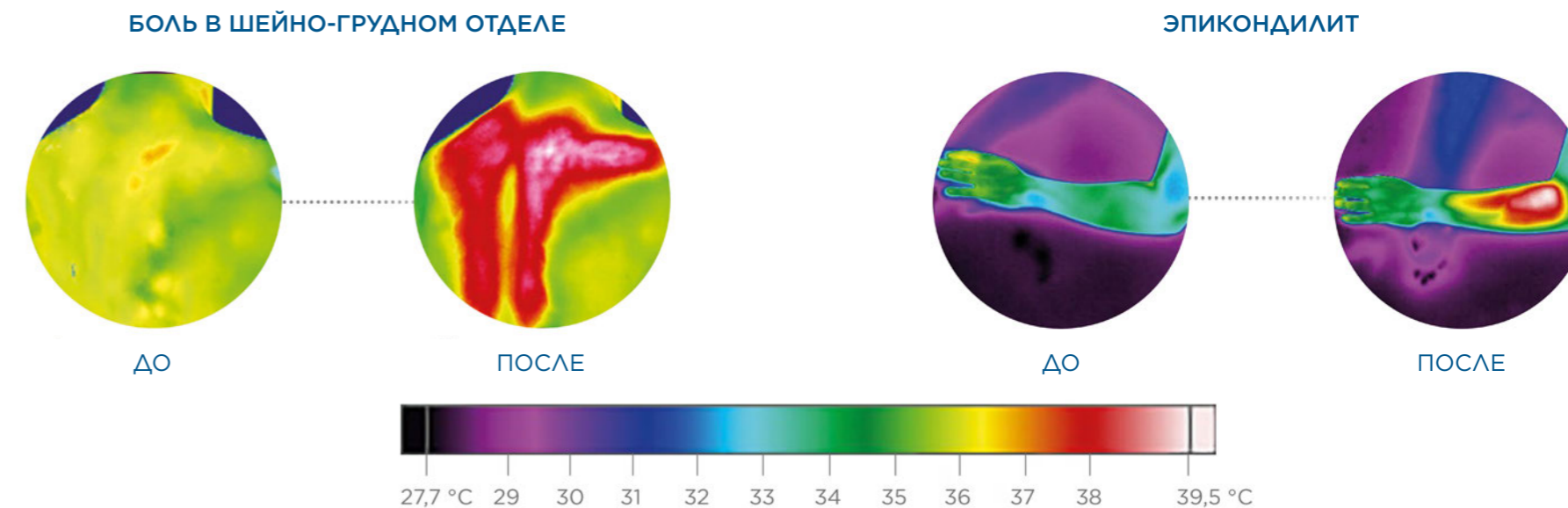
РЕЗИСТИВНЫЙ РЕЖИМ

Резистивный электрод направляет энергию в ткани с большим сопротивлением (сухожилия и костные поверхности).

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ПРОФИЛЬ

Результатом распространения высокочастотной электромагнитной энергии является **однородная гипертермия тканей**.

Гипертермия обрабатываемой области показана на термограмме, полученной при помощи инфракрасной камеры по окончании терапии. Она возникает из-за вазодилатации и **способствует облегчению боли и устранению мышечных спазмов**.



ОСОБЕННОСТИ АППАРАТА

Концепция TR-терапии

- Выполнение традиционной терапии с одним аппликатором.
- Статическое применение отлично сочетается с тренировочными упражнениями, а также позволяет терапевту проводить процедуры с использованием мануальных техник на различных частях тела одновременно.
- Определите область воздействия и максимизируйте эффект с помощью биполярного применения терапии.

Аппликаторы

- Избирательность воздействия на ткани за счет емкостного и резистивного режимов

Интеллектуальные особенности

- Аудиовизуальный контроль контакта
- Единственный аппарат на рынке, оснащенный системой контроля динамического импеданса™

Параметры

- Мощность до 320 Вт
- Частота 480-520 кГц

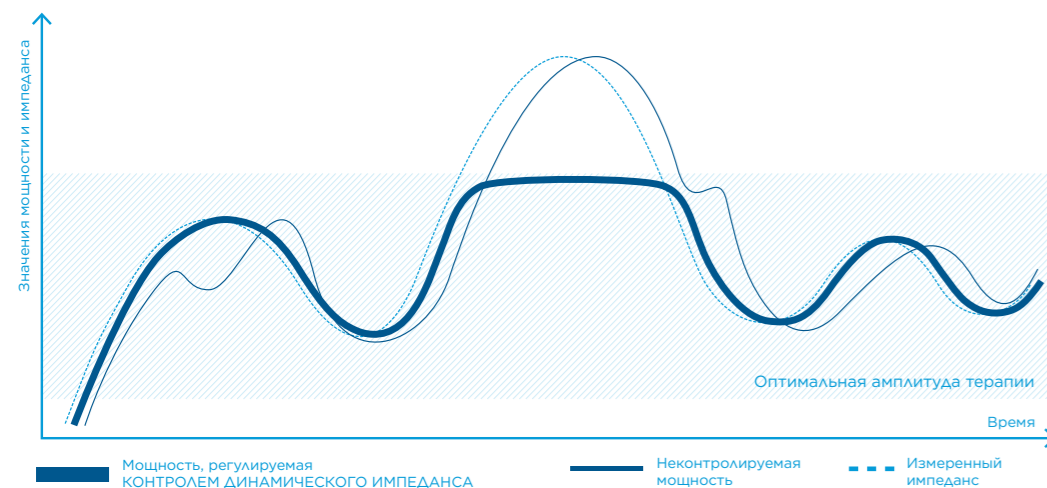
Дополнительные преимущества

- Интуитивно понятный цветной сенсорный экран
- Предустановленные протоколы с энциклопедией



КОНТРОЛЬ ДИНАМИЧЕСКОГО ИМПЕДАНСА™

измеряет импеданс тканей во время всей терапии и регулирует мощность, чтобы соответствовать точным параметрам обрабатываемой ткани



КОНЦЕПЦИЯ TR-ТЕРАПИИ

Традиционное применение



Шейно-плечевой синдром



Боль в пояснице



Боль в коленном суставе

Статическое применение



Боль в пояснице



Растяжение подколенного сухожилия



Выпады

Биполярное применение



Боль в плече



Миофасциальный синдром



Разрыв мышц

ПРЕВОСХОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ АППЛИКАТОРА

В основе системы направленной контактной диатермии лежит **эргономично сконструированный аппликатор с передовыми функциональными особенностями**. Аппликатор сконструирован таким образом, что при выполнении различных техник он удобно ложится в руку терапевта в любом положении, а мягкий и устойчивый к загрязнениям материал поверхности аппликатора делает работу с ним комфортной и приятной.

Прочие преимущества, такие как **аудиовизуальный контроль контакта** и **пластиковая изоляция электродов**, делают работу терапевта более эффективной и безопасной.

- ПОВЫШЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ВРАЧА

- АУДИОВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ КОНТАКТА

- ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ НА ТКАНИ



РАЗЛИЧНЫЕ
СПОСОБЫ
ЭКСПЛУАТАЦИИ



TR-ТЕРАПИЯ КЛИНИЧЕСКИ ПРОТЕСТИРОВАНА НЕЗАВИСИМЫМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ

СНИЖЕНИЕ БОЛЕВЫХ ОЩУЩЕНИЙ И УМЕНЬШЕНИЕ ВРЕМЕНИ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ СПОРТИВНЫХ ТРАВМАХ

КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАПРАВЛЕННОЙ КОНТАКТНОЙ ДИАТЕРМИИ ПРИ СПОРТИВНЫХ ПАТОЛОГИЯХ

Транкилли С., Ганзи Дж. П., Куфетти А., Бергамо П., Комби Ф.
Организаторы: Итальянская Федерация Футбола, Институт спортивной медицины – А. С. Региана, больница Бассини, Чинизелло Бальз

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ

- Комплексное исследование проводилось на 116 спортсменах с острыми и хроническими патологиями опорно-двигательного аппарата и сухожилий, которым проводили процедуры с применением направленной контактной диатермии, основанной на емкостной и/или резистивной передаче энергии.
- Результаты показали значительное воздействие при острых и хронических травмах с быстрым и незамедлительным снижением боли и сокращением времени восстановления, определяемым скорейшим возвращением к двигательной активности.

Визуальная аналоговая шкала (ВАШ) при острых состояниях:

	До	После
Боль при нагрузке	ВАШ: 8 ± 0,5	ВАШ: 4 ± 1,1
Боль в состоянии покоя	ВАШ: 6 ± 1,2	ВАШ: 3 ± 1,7
Боль при движении	ВАШ: 8 ± 1,9	ВАШ: 3 ± 1,7

Визуальная аналоговая шкала (ВАШ) при хронических состояниях:

	До	После
Боль при нагрузке	ВАШ: 7 ± 1,3	ВАШ: 3 ± 1,5
Боль в состоянии покоя	ВАШ: 5 ± 1,8	ВАШ: 1 ± 0,8
Боль при движении	ВАШ: 7 ± 1,2	ВАШ: 2 ± 0,5

ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕННЫХ СОСТОЯНИЙ С ФАКТОРОМ ОГРАНИЧЕНИЯ ПОДВИЖНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ ФИЗИОТЕРАПИИ

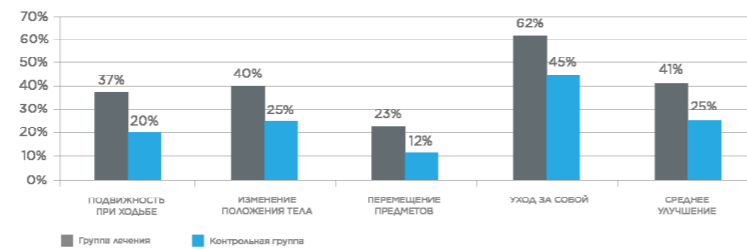
НАПРАВЛЕННАЯ КОНТАКТНАЯ ДИАТЕРМИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЙ В СПОРТЕ

Авторы: Красимира Казалакова
Организаторы: Больница Пирогов, Бул. Ген. Тотлебен 21, София, Болгария

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ

- 40 субъектов (n = 22 женщины и n = 18 мужчин) с триггерными точками и спазмами функциональных мышц завершили исследование. Они были разделены на 2 группы: группу лечения и контрольную группу. Группа лечения (количество субъектов n = 20) проходила TR-терапию. Контрольная группа (количество субъектов n = 20) получала сеансы традиционной физиотерапии (электротерапия, ультразвуковая терапия, магнитотерапия, микроволновая терапия).
- Среднее значение снижения восприятия боли в группе лечения было равным 77%, в контрольной группе — 63%. Среднее улучшение способности выполнения повседневной деятельности в группе лечения равнялось 41%, в контрольной группе — 21%.
- Результаты исследования подтвердили, что TR-терапия является более эффективным методом лечения болезненных состояний с фактором ограничения подвижности (вызванных триггерными точками и спазмами функциональных мышц) в сравнении с традиционными методами физиотерапии. Результаты также говорят о том, что TR-терапия — отличное решение для улучшения качества жизни пациентов.

Оценка по функциональному опроснику пациента (PFAQ) (график):



ОЦЕНКА СВЯЗИ МЕЖДУ ФИЗИОТЕРАПИЕЙ И АКТИВНЫМИ УПРАЖНЕНИЯМИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИГИДНОСТИ И УВЕЛИЧЕНИЯ ДЛИНЫ МЫШЦ

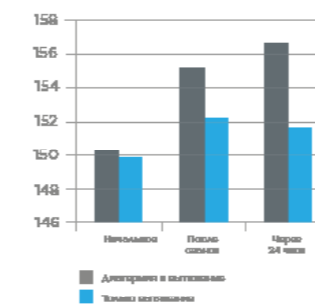
СРЕДНЕЧАСТОТНАЯ КОНТАКТНАЯ ДИАТЕРМИЯ С ВЫТЯЖЕНИЕМ ПРЯМОЙ МЫШЦЫ БЕДРА В СРАВНЕНИИ С ОБЫЧНЫМ ВЫТЯЖЕНИЕМ

Авторы: Панкари Дж., Ди Доменика Ф., Феррари Дж., Наппо Д., Торнесе Д., Галлами М.

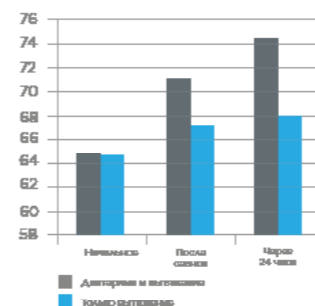
КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ

- 63 человека подверглись однократному активному вытяжению прямой мышцы бедра в положении лежа. Емкостная диатермия проводилась в течение 20 минут на произвольно выбранной ноге, тогда как активное динамическое вытяжение проводили на обеих ногах в течение последних 10 минут. Всего 126 конечностей были оценены одним и тем же терапевтом с использованием стандартного метода контроля со сгибанием колена, осмотр осуществлялся для оценки мышечной ригидности и длины прямой мышцы бедра до сеанса, сразу после него и через 24 часа.
- Результаты исследования (63 конечности — сочетание вытяжения с диатермией и 63 — только вытяжение) показали значительное увеличение таких измеренных параметров, как ригидность и длина мышц, у конечностей, получавших комбинированное воздействие диатермии и вытяжения, по сравнению с теми, к которым применяли только вытяжение. Различия оказались весьма значительными. Положительный эффект наблюдался в течение 24 часов. Попытки дальнейшего разделения на подгруппы по полу, массе, строению тела, интенсивности физической активности, хотя и подтвердили положительный эффект, не достигли значительных статистических величин.

Оценка ригидности прямой мышцы бедра:



Оценка длины прямой мышцы бедра:



ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД В ЛЕЧЕНИИ БОЛИ И ВОССТАНОВЛЕНИИ ПОДВИЖНОСТИ, СПОСОБСТВУЮЩИЙ УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ

ВОЗДЕЙСТВИЕ НАПРАВЛЕННОЙ КОНТАКТНОЙ ДИАТЕРМИИ В СОЧЕТАНИИ С ПОСТИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ РЕЛАКСАЦИЕЙ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ШЕЙНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА

Авторы: Мария Гонкова, Семат Хасан
Организаторы: Отделение физиотерапии и реабилитации, Медицинский Университет, Пловдив, Болгария

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ

- В данном исследовании принимали участие 30 пациентов с болями, а также фактором ограничения подвижности в шейно-черепном и шейно-плечевом отделах. Группа лечения проходила сеансы комбинированной терапии (TR-терапия в сочетании с PIR). Контрольная группа проходила такое же количество сеансов только постизометрической релаксации. Основными критериями эффективности были: оценка восприятия боли в спокойном состоянии, при движении и при пальпации (10-балльная визуальная аналоговая шкала ВАШ); оценка подвижности с применением различных методов с учетом диапазона движений (в°) и измерения расстояния (в см) для определения сокращения мышц. Данные фиксировались до и после лечения.
- Результаты исследования показали статистически значимые различия между уровнями улучшения в группе лечения и контрольной группе.
- TR-терапия в сочетании с техниками постизометрической релаксации является эффективным методом в лечении боли и восстановлении подвижности, способствующим улучшению качества жизни пациентов.

СНИЖЕНИЕ БОЛЕВЫХ ОЩУЩЕНИЙ И УЛУЧШЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЯХ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

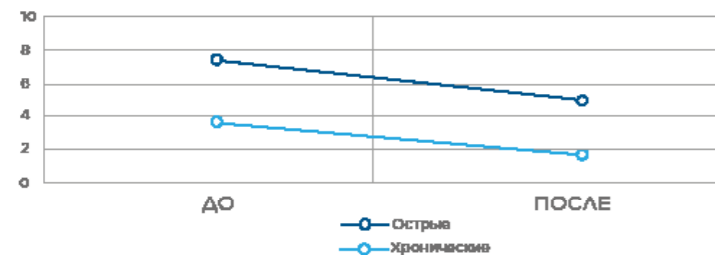
НАПРАВЛЕННАЯ КОНТАКТНАЯ ДИАТЕРМИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЙ В СПОРТЕ

Авторы: Ганзи Дж. П., Стефанини Л., Стесина Дж.
 Организаторы: FMSI (Итальянская федерация спортивной медицины),
 Институт спортивной медицины CONI, Турин

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ

- В исследовании принимал участие 121 человек (занимались различными видами спорта). Пациенты страдали острыми (88 человек) и хроническими (33 человека) заболеваниями, которые можно дополнительно подразделить на заболевания: суставов (46,3% случаев), мышц (37,2% случаев) и сухожилий (16,5% случаев).
- Окончательные результаты показали значительное улучшение состояния при всех трех видах заболеваний с быстрым уменьшением боли, измеренной по шкале ВАШ.
- Статистическая обработка результатов данных показала значение $p < 0,0001$. Только 8 пациентов все еще испытывали ограничения физической активности, связанные с хроническими заболеваниями, но сообщали об общем улучшении болевых симптомов. Во время исследования побочных эффектов не наблюдалось.

Оценка по визуальной аналоговой шкале:



ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ДЛЯ РАННЕГО БЕЗОПЕРАЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ МЫШЕЧНЫХ ТРАВМ

НОВЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ МЫШЕЧНЫХ ТРАВМ У СПОРТСМЕНОВ

Авторы: Мондардини П., Танзи Р., Верарди Л., Бриглия С., Маджоне А., Драго Е.
 Организаторы: Институт спортивной медицины CONI, FMSI (Итальянская федерация спортивной медицины), Болонья, Научно-исследовательский центр спортивной медицины, офис в Болонье

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ

- Диагноз был поставлен посредством УЗИ с использованием датчика на 7,5 МГц, каждый пациент был оценен с точки зрения клинической симптоматики, в частности:
 - болевые симптомы по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) от 1 до 10;
 - активная и пассивная функция мышц и суставов под нагрузкой. Все УЗИ проводились раз в неделю одним и тем же оператором и на одном и том же устройстве для того, чтобы оценить органические изменения в области поражения мышц, происходящие в период лечения.
- Были получены отличные результаты в плане скорости наступления улучшений в клинико-симптоматической и ультразвуковой картине. Это в сочетании с простотой обращения с оборудованием позволяет рекомендовать направленную контактную диатермию как эффективное средство для раннего безоперационного лечения поражений мышц.
- В частности, направленное действие емкостно-резистивной системы обеспечивает высокую точность обработки зон, пострадавших от поражения: легкость, с которой контролируется площадь обрабатываемой поверхности, позволяет исключить воздействие на особо чувствительные ткани (слизистые оболочки и т. д.).
- Исследование установило отсутствие каких-либо побочных эффектов, что подтверждает безопасность применения емкостно-резистивной передачи энергии.
- Биологически заметные результаты получаются без чрезмерно высоких уровней или концентраций энергии. Фактически при емкостно-резистивной передаче энергии отсутствует контактный ток, происходит только движение зарядов (ионов) из-за сил притяжения и отталкивания. когда быстрая ремиссия позволяет раньше начать применение корректирующих реабилитационных методов.

ОЦЕНКА ЦЕРВИКАЛЬНОЙ И/ИЛИ СПИННО-ПОЯСНИЧНОЙ МОБИЛЬНОСТИ, НАЛИЧИЯ МЫШЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ, РЕАКЦИИ НА НАГРУЗКУ, ПРИЗНАКОВ ПОВРЕЖДЕНИЙ

ЦЕРВИКАЛГИЯ, ЛЮМБАГО, ЛЮМБОИШИАЛГИЯ: ПРИМЕНЕНИЕ ЕМКОСТНОЙ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ЭНЕРГИИ

Авторы: Молина А., Эсчачо Б., Молина М. В., Марискал С.
 Организация: Отделение реабилитации, Университетская клиника, Вальядолида, Барселона

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ

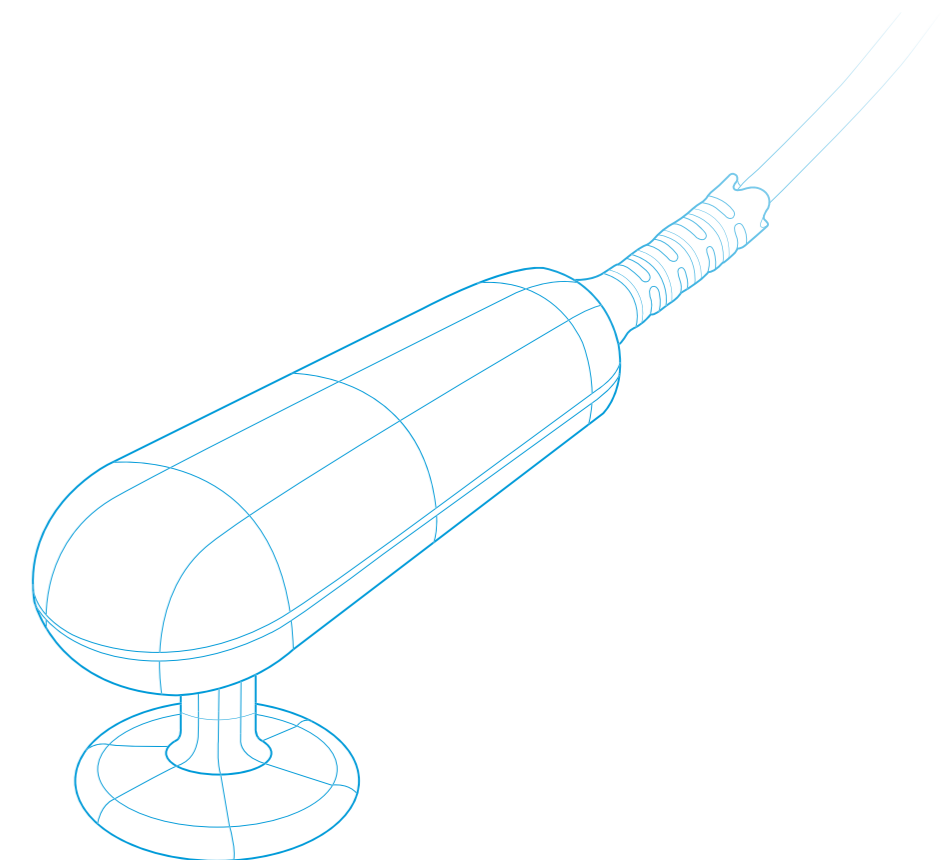
- Для данного исследования были отобраны в общей сложности 23 пациента (люмбоишиалгия, люмбаго — 11 пациентов; цервикобрахиалгия, цервикалгия — 12 пациентов) из реабилитационного отделения Университетской клиники Вальядолида с диагнозами простого люмбаго, люмбоишиалгии, цервикалгии и цервикобрахиалгии после безуспешного лечения нестероидными противовоспалительными препаратами и электротерапией.
- На основании клинической оценки полученных данных можно сделать вывод о существенном улучшении, достигнутом у 65% пациентов, проходивших терапию с помощью емкостной системы передачи энергии.

Цервикалгия и цервикобрахиалгия:

	До	После
Уровень боли по ВАШ	3-10 (среднее 6,8)	1-8 (среднее 4,6)
Парестезия верхних конечностей	12 пациентов	5 пациентов
Ограниченная подвижность шейного отдела	5 пациентов	2 пациента

Люмбаго и ишиалгия:

	До	После
Уровень боли по ВАШ	5-10 (среднее 6,8)	1-8 (среднее 5,6)
Ограниченная подвижность спинно-поясничного отдела	5 пациентов	3 пациента



РАСШИРЬТЕ ВАШУ КЛИЕНТСКУЮ БАЗУ

Для повышения интереса пациентов к методике **TR-ТЕРАПИЯ** компания BTL предоставляет клиентам промоматериалы. Данные материалы включают печатные материалы (баннеры, брошюры для пациентов) для размещения в зале ожидания или для раздачи, а также онлайн-материалы.



БРЕНДИНГ ДЛЯ КЛИНИКИ

Узнайте, как представить TR-ТЕРАПИЮ в местах с высокой проходимостью в Вашей клинике с помощью брошюр пациента, баннеров и видео. Вы также можете разместить информацию об аппарате на Вашем сайте.



МЕДИЦИНСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Наш медицинский консультант поможет врачам Вашей клиники стать экспертами в использовании TR-ТЕРАПИИ. Это ключ к достижению эффективных результатов и удовлетворенности пациентов.



СЕРВИС

Гарантийный период на оборудование BTL составляет 2 года. Сервисные центры представлены в Москве, Казани, Краснодаре и Новосибирске с полным набором необходимых запчастей, диагностического оборудования и подменных аппаратов при необходимости.

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ BTL

Получите консультацию медицинской команды BTL

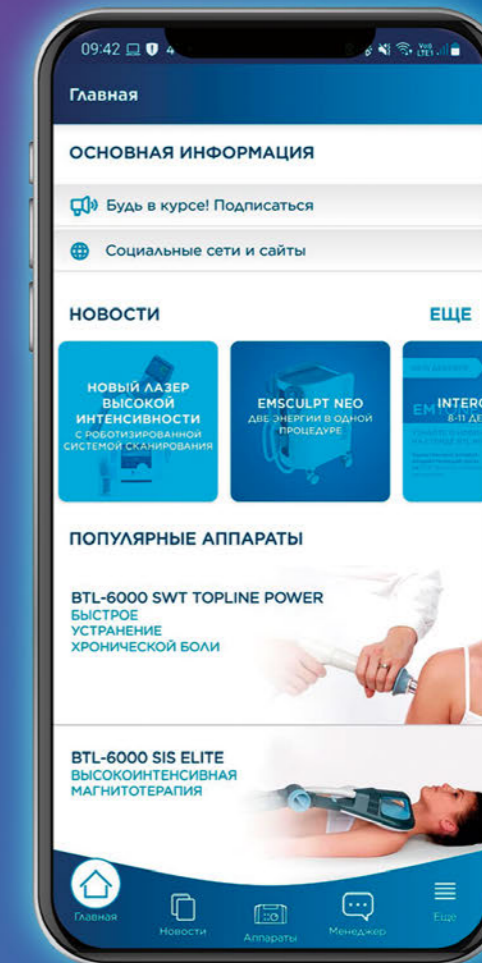
Отслеживайте срок гарантийного обслуживания аппарата по серийному номеру

Используйте удобные чаты для связи с менеджером и сервисным центром

Оперативно заказывайте расходные материалы и оборудование BTL

Получите специальное предложение в приложении

Будьте в курсе последних новостей, а также делитесь своими успехами



App Store
Google play

МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ



Епифанов Антон Вячеславович
Врач-невролог, мануальный терапевт,
врач спортивной медицины, совладелец сети
«Клиника Ткачева Епифанова», Россия

«Работа на физиотерапевтических аппаратах ранее дополняла, а теперь заменяет фармакологическую поддержку. Использование глубокопроникающих физических факторов позволяет моделировать процессы фиброза, уменьшать боль, снижать центральную сенситизацию и менять ткань, подготавливая ее к нагрузкам, а иногда и сопровождая реабилитационный процесс. Устаревшим можно назвать лечение, при котором пациент находится в статических позах, ведь боль он чаще всего испытывает при определенном положении. Теперь есть возможность определить движение триггером, прежде чем нацелить на проблему физический фактор терапии. TR-терапия ускоряет не только рефлекторные, но и тканевые механизмы заживления, а также позволяет повысить мобильность тканей».



Эфтимиос Коулоулас
Врач Реабилитационный центр
Physiatriki, Греция

«Медицинские эффекты направленной контактной диатермии хорошо известны, основные из них — устранение боли, уменьшение отеков и ускорение регенерации тканей».



Нариман Касимович Халмеев
Врач высшей категории, врач ортопед-
вертебролог Клиника «Здоровье всем»,
Узбекистан

«TR-терапия зарекомендовала себя как высокоэффективный, безопасный и комфортный метод лечения пациентов с различными проблемами опорно-двигательного аппарата и мышечной системы. Наибольшая эффективность была отмечена нами при последствиях травм с контрактурой суставов, синдроме «замороженного плеча», продолжительных вялотекущих миозитах. Данный вид терапии также показал свою действенность в тех случаях, когда другие методы оказались неэффективными, например при системных поражениях соединительной ткани суставов, запущенных артрозах 3 и 4 степени».



Вячеслав Хоменко
Главный врач, Ассоциация Футбольных
Федераций Азербайджана

«В моей практике аппарат TR-терапии зарекомендовал себя с наилучшей стороны. Особенно хочу отметить его эффективность при лечении мышечных травм, так как отмечается положительный эффект уже с первой процедуры. Рекомендую к использованию всем коллегам».

ПО ВСЕМУ МИРУ



Кулибаба Ксения Викторовна
врач-физиотерапевт клиники Mi Clinic

«Во время TR-терапии происходит мягкое, но интенсивное воздействие на различные структуры двигательного сегмента на значительном протяжении и глубине за короткое время. Применение различных массажных и мануальных техник, а также активизация пациента позволяет достигать максимального терапевтического эффекта без перегрузки рук специалиста. Это актуально, когда имеешь дело с профессиональными спортсменами в период интенсивных физических нагрузок. Данный метод хорошо комбинируется с ударно-волновой терапией, например при остеоартрите, контрактурах суставов, адгезивном капсулите, тендинопатиях, рубцовых процессах, миофасциальном болевом синдроме. Кроме того, TR-терапия может применяться в качестве профилактики, своевременное устранение гипертонуса и миофасциального блока приводит к восстановлению кровоснабжения в связках, сухожилиях и суставах, позволяя сохранить их здоровье. Аппарат направленной контактной диатермии от компании BTL — это в первую очередь надежность и качество исполнения всех деталей, удобный интерфейс, легкость настроек и работы, в том числе в ручном режиме. Работать на таком аппарате — одно удовольствие!»



Рафал Ольчик
Физиотерапевт, Клиника реабилитации
REN-MED, Польша

«Как специалисту в области физиотерапии мне хочется использовать только эффективные виды лечения и лучшие технологические решения. Самые современные виды диатермии, ударно-волновой терапии, гидротерапии, электротерапии и высокоинтенсивной лазерной терапии BTL находят применение в моей реабилитационной практике. Годы работы с самыми требовательными пациентами укрепили наше сотрудничество с компанией BTL благодаря высокому качеству их оборудования и поразительным терапевтическим эффектам. Последнее технологическое достижение в физиотерапии, используемое в моей практике, — это TR-терапия BTL. Во время терапии пациент испытывает приятные ощущения, также обеспечиваются сильный анальгетический и противовоспалительный эффекты. TR-терапия стала наиболее распространенным видом терапии, применяемым в лечении пациентов ортопедического и неврологического профилей».



Диогу Кардозу
Физиотерапевт, Частный восстановительный
центр Диогу Кардозу, Португалия

«Я работаю на аппаратах BTL уже довольно давно. Они упрощают лечение во всех клинических аспектах и позволяют нам работать более действенным образом. Я применяю контактную диатермию на протяжении уже восьми лет, и считаю, что она очень эффективна в регенерации тканей и ускорении процессов заживления».

НАИЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ

НАПРАВЛЕННАЯ КОНТАКТНАЯ ДИАТЕРМИЯ

Ваши пациенты постоянно жалуются Вам на усталость и напряженность мышц? TR-ТЕРАПИЯ:

- Облегчает боль в мышцах
- Устраняет мышечную усталость
- Восстанавливает эластичность и силу мышц



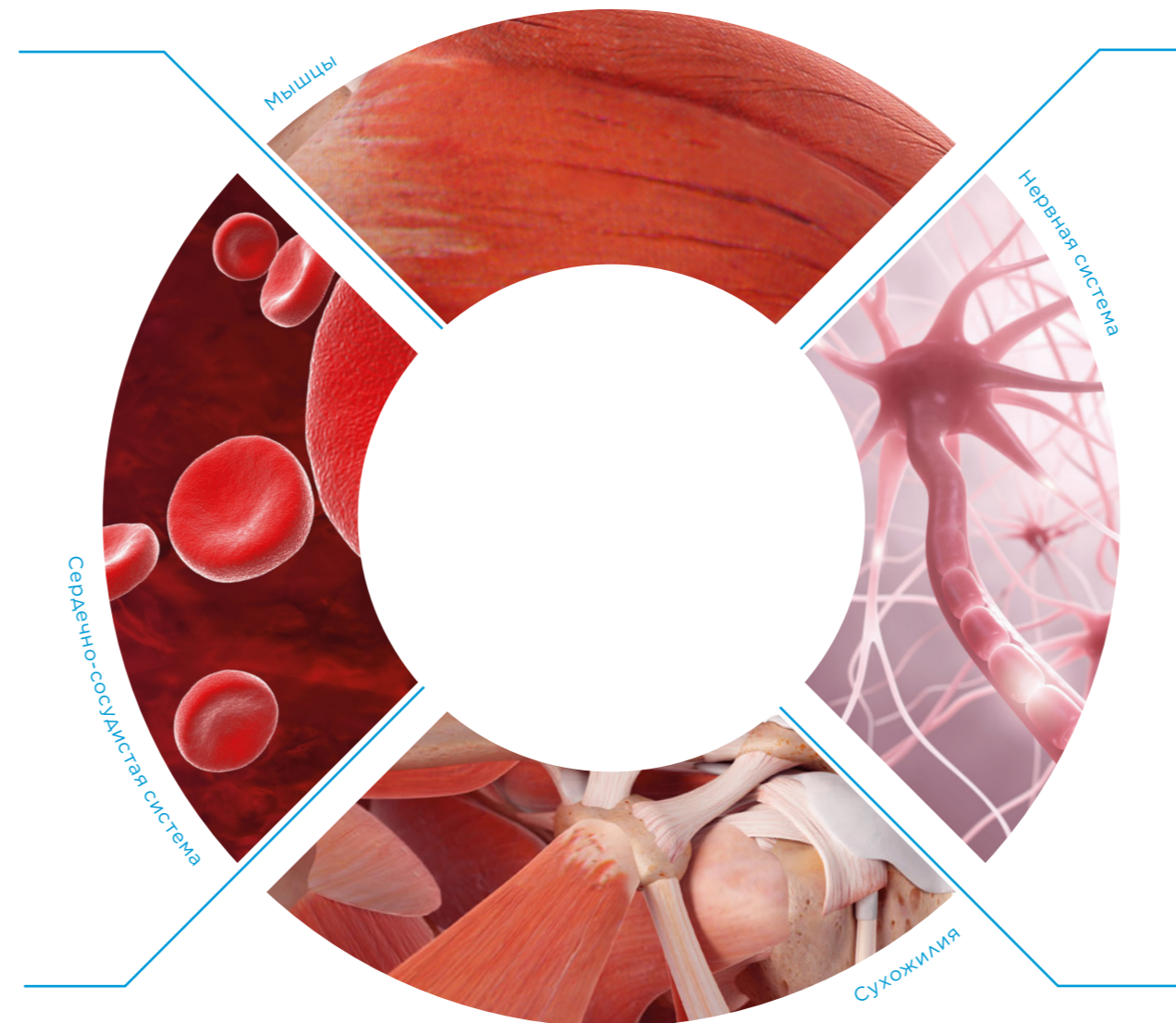
ЛАЗЕР ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

К Вам обратились пациенты после хирургического вмешательства или пациенты, получившие травму? Хотите помочь им восстановиться как можно быстрее? А Вы знали о том, что ЛАЗЕР ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ускоряет восстановление благодаря естественному процессу передачи энергии на клеточном уровне (биостимуляции)? Это способствует заживлению и регенерации тканей при следующих показаниях:

- Острая боль
- Растяжение мышц
- Растяжение связок суставов
- Повреждения мышц



ДЛЯ ВАШИХ ПАЦИЕНТОВ



SUPER INDUCTIVE SYSTEM

Повреждения нервов могут значительно ухудшить качество жизни Ваших пациентов. Помогите им восстановить функции нервов и устранить боль с помощью аппарата SUPER INDUCTIVE SYSTEM, в котором используется энергия высокоинтенсивного электромагнитного поля.

- Функциональные позвоночные блоки
- Укрепление мышц
- Переломы
- Реабилитация после инсульта



Фокусированная



Радиальная

УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ

Хроническая боль больше не будет ограничивать Ваших пациентов. Дегенеративные процессы в сухожилиях приводят к их тугоподвижности, которую сложно устранить с помощью мягких мануальных техник или растяжки. УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ вызывает быстрое облегчение боли и восстановление подвижности посредством механической стимуляции при таких показаниях, как:

- Боль в плече
- Локтевой эпикондилит
- «Колено прыгуна»
- Ахиллодиния
- Пяточная шпора

РЕШЕНИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ПАЦИЕНТА

ИНФОРМАЦИЯ	РАДИАЛЬНАЯ УДАРНО- ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ	ФОКУСИРОВАННАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ	ЛАЗЕР ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ	НАПРАВЛЕННАЯ КОНТАКТНАЯ ДИАТЕРМИЯ	SUPER INDUCTIVE SYSTEM
Энергия	дивергентная акустическая волна	конвергентная акустическая волна	лазерное излучение	радиочастотный ток	электромагнитное поле
Механизм действия	поверхностная механическая стимуляция	глубокая механическая стимуляция	лазерная биостимуляция	термический эффект	деполяризация нервов
Основная область воздействия	связки	связки, кости	клеточная репарация (клетки крови)	мышцы	нервы
Медицинские эффекты	стимуляция заживления при хронической тендинопатии, разрушение кальцификатов, облегчение хронической боли	разрушение кальцификатов, лечение несрастающихся переломов и тендинопатий в костно-сухожильном соединении	стимуляция заживления при острых травмах, противовоспалительный эффект, облегчение острой боли	устранение мышечных спазмов, регенерация мышц, уменьшение отека	мобилизация суставов, стимуляция и релаксация мышц, устранение боли
Глубина проникновения	до 5 см, максимальная интенсивность распространяется только поверхностно	регулируемая глубина фокальной зоны в диапазоне 0–35 мм, 15–50 мм, 30–65 мм	до 10 см	зависит от типа электрода и режима работы аппарата	до 10 см
Применение	ручное	ручное	безоператорное/ручное	ручное	безоператорное
Восприятие пациента	давление, легкий дискомфорт	давление, легкий дискомфорт	легкое ощущение тепла	сильное ощущение тепла	сокращение или подрагивание мышц
Медицинское направление	ортопедия, ФИР*, ФТ**	ортопедия, ФИР	ортопедия, ФИР, ФТ, спортивная медицина	ФТ, спортивная медицина	ортопедия, ФИР, неврология, ФТ
Ограничения по применению	острая стадия заболевания, область позвоночника, область головы	острая стадия заболевания, область позвоночника, область головы, органы, содержащие газ	нарушения чувствительности, соблюдение техники безопасности	нарушения чувствительности, применение только опытным мануальным терапевтом	область головы, металлические и электронные имплантируемые устройства
Расходные материалы	патрон, гель	насадки, гель	нет	крем, одноразовые электроды (опционально)	нет
Количество процедур	10 сеансов	5 сеансов	5–10 сеансов	5–10 сеансов	5–10 сеансов
Частота применения	до 2 раз в неделю	1 раз в неделю	до ежедневного применения	до ежедневного применения	до ежедневного применения
Длительность процедуры	10 мин	5 мин	5–15 мин	как минимум 15 мин	до 10 мин

*ФИР (физическая и реабилитационная медицина)

**ФТ (физиотерапия)

КАЖДЫЙ ИЗ ПАЦИЕНТОВ ИНДИВИДУАЛЕН

ПОКАЗАНИЕ	РАДИАЛЬНАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ	ФОКУСИРОВАННАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ	ЛАЗЕР ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ	НАПРАВЛЕННАЯ КОНТАКТНАЯ ДИАТЕРМИЯ	SUPER INDUCTIVE SYSTEM
Острая боль в спине	—	—	1	3	2
Хроническая боль в спине	3	3	3	1	2
Дегенеративные заболевания суставов	2	1	3	3	3
Растяжение связок суставов	—	—	1	3	2
Дегенеративные заболевания позвоночника	—	—	2	3	1
Ревматоидный артрит	—	—	1	3	2
Кальцификаты (связки, суставы)	2	1	3	3	3
Ускорение сращения переломов	—	2	3	—	1
Лечение несрастающихся переломов	—	1	—	—	—
Блокада суставов	—	—	3	2	1
Атрофия мышц	—	—	—	2	1
Мышечный гипертонус	2	3	3	1	3
Регенерация мышц	3	3	2	1	3
Повреждения мышц	—	—	1	2	3
Миофасциальный синдром	2	3	3	1	3
Спастичность	2	2	3	3	1
Тендинопатия	1	1	3	3	3
Повреждения нервов	—	—	2	3	1
Спортивные травмы	—	—	1	2	3
Посттравматический отек	—	—	2	1	3

1 – первостепенно

2 – второстепенно

3 – по показаниям

ВТЛ: БОЛЕЕ 30 ЛЕТ ИННОВАЦИЙ



Более 65 офисов
по всему миру



2400 сотрудников
по всему миру

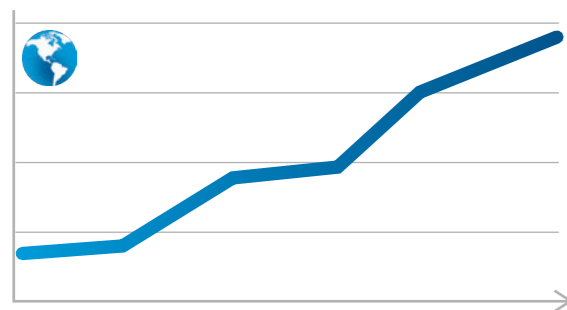


Более 370
инженеров

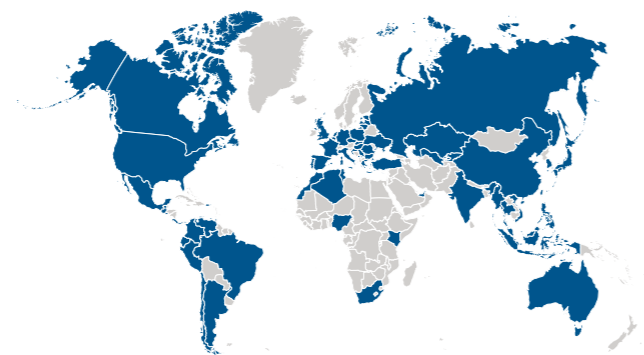


2 основных направления:
медицина и эстетика

Мы растем, чтобы соответствовать Вашим потребностям



1993 Постоянный рост по всему миру



ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

ВТЛ предлагает:

- Безопасные и эффективные решения высочайшего качества
- Технологии без дорогостоящих расходных материалов
- Доступные обновления программного обеспечения

©, 2023. ООО «ВТЛ». Содержимое данного материала, включая всю размещенную информацию, охраняется авторским правом (ст. 1271 ГК РФ). Запрещено копирование дизайна настоящего материала, его структуры и отдельных элементов без предварительного письменного согласия ООО «ВТЛ». ВТЛ® является зарегистрированным международным товарным знаком, охраняемым в Российской Федерации, Европейском союзе и ряде других стран. Продукты, методы производства или использования могут относиться к одному или нескольким иностранным патентам или заявкам, находящимся на рассмотрении.



BTL-RU@BTLNET.COM
8 (800) 100-58-20
WWW.BTLMED.RU

