



УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ В АНДРОЛОГИИ



УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ

Ударная волна — это акустическая волна, несущая высокую энергию, которая способствует регенерации и заживлению поврежденных тканей. Эта акустическая энергия может эффективно применяться при лечении эректильной дисфункции и хронического простатита. Данные медицинские аспекты имеют огромное социальное значение, так как более 50% мужчин сталкиваются с этими проблемами в своей повседневной жизни. Современная фармакотерапия и хирургия не дают ожидаемого решения в этой области и имеют ряд сложностей и побочных эффектов. Ударно-волновая терапия (УВТ) является неинвазивным безболезненным и эффективным методом при лечении хронического простатита и эректильной дисфункции и обеспечивает длительный результат.

В 2014 году аппарат BTL-6000 SWT Topline Power Andrology получил мировое признание и высшую награду Red Dot Design Award как аппарат с лучшим дизайнерским решением.



reddot award 2014
winner

BTL-6000 SWT Topline Power Andrology выиграл эту престижную награду благодаря своей превосходной функциональности, высокому уровню инноваций, качественному дизайну и техническим параметрам.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	1
Медицинские эффекты	2
Терапевтический гид	5
Клинические исследования	6
BTL-6000 SWT Topline Power Andrology	10
Эргономичный дизайн, созданный пользователями	11
Технические характеристики	12

УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ НЕИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ

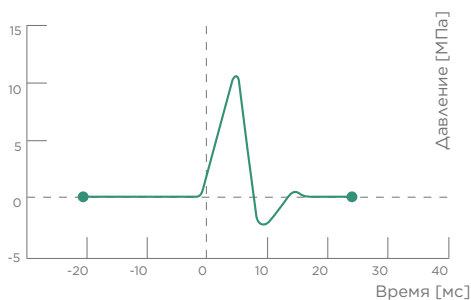
В процессе ударно-волновой терапии высокоинтенсивная акустическая волна воздействует на ткани тела, активизируя и запуская ряд положительных каскадных эффектов, таких как: неоваскуляризация, неоколлагенез и уменьшение признаков хронического воспаления. Краткосрочные эффекты также включают локальную вазодилатацию, ослабление мышечного напряжения и снятие болевого синдрома. Стимуляция этих биологических процессов способствует оптимальному и быстрому заживлению тканей, что ведет к восстановлению поврежденных участков ткани и уменьшению боли.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАНИЯ

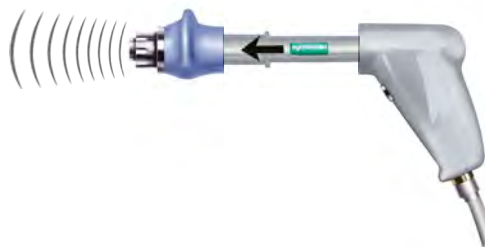
- Хронический простатит (CPPS)
- Эректильная дисфункция
- Болезнь Пейрони — фибропластическая индукция полового члена

БЫСТРАЯ И БЕЗБОЛЕЗНЕННАЯ ТЕРАПИЯ

- Уникальное неинвазивное решение для лечения хронических заболеваний
- Курс лечения — от 4 до 8 процедур
- Сеанс терапии занимает всего 10 минут
- Быстрое улучшение с последующим продолжительным эффектом



Ударная волна представляет собой чрезвычайно короткий, мощный неперiodический импульс давления с высокой амплитудой и малой компонентой растяжения.

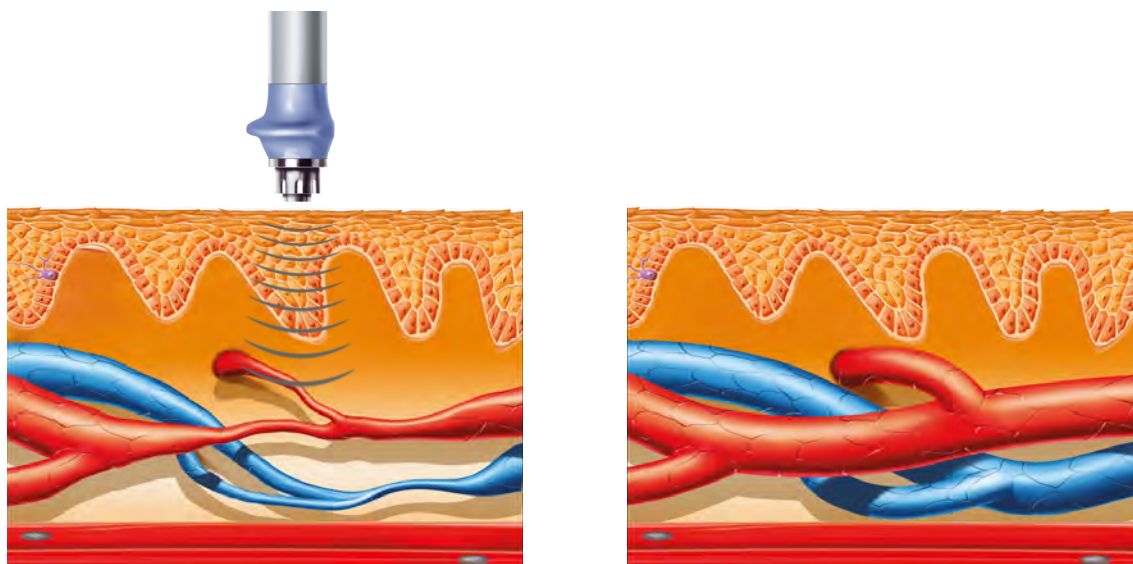


Кинетическая энергия, созданная сжатым, воздухом, передается датчику на конце аппликатора.

УЛУЧШЕНИЕ РЕГЕНЕРАЦИИ ТКАНИ И НЕОВАСКУЛЯРИЗАЦИИ

НЕОВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ

Хорошее кровоснабжение необходимо для успешной регенерации структуры ткани и является необходимым условием в лечении эректильной дисфункции. Воздействие УВТ приводит к микроразрывам капилляров и выработке факторов роста и эндотелиальных факторов пролиферации клеток: эндотелиальной синтазы оксида азота (eNOS), фактора роста эндотелия сосудов (VEGF), ядерного антигена пролиферирующих клеток (PCNA) и костных морфогенетических белков. Эти два процесса стимулируют образование новых артериол, которые улучшают кровоснабжение и оксигенацию тканей, что приводит к более быстрому заживлению.



УЛУЧШЕНИЕ МЕТАБОЛИЗМА И МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ

Технология УВТ ускоряет удаление болевых метаболитов, увеличивает насыщение кислородом и снабжение поврежденных тканей энергией. Она так же обеспечивает вывод гистамина, молочной кислоты и других раздражающих компонентов. Это позволяет улучшить трофику, процессы метаболизма и микроциркуляцию в органах малого таза.

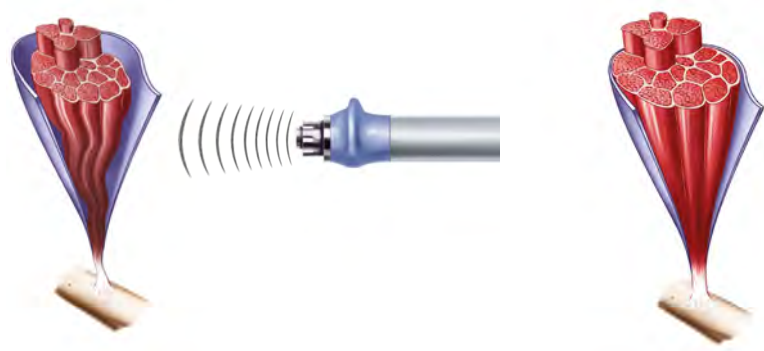
ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ

Хроническое воспаление возникает при недостаточном лечении острого воспаления. Оно может привести к повреждению здоровых тканей и возникновению хронической боли. Активность тучных клеток, которые участвуют в воспалительном процессе, может быть увеличена под действием распространяющихся ударных волн. Активация тучных клеток способствует синтезу хемокинов и цитокинов. Высвобождение противовоспалительных соединений может помочь восстановить нормальные процессы заживления и регенерации и уменьшить симптомы простатита.

АНАЛЬГЕТИЧЕСКИЙ И МИОРЕЛАКСИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ

УМЕНЬШАЕТ НАПРЯЖЕНИЕ МЫШЦ, ПОДАВЛЯЕТ СПАЗМЫ

Гиперемия является одним из основных эффектов ударно-волновой терапии. УВТ обеспечивает улучшение метаболических процессов, улучшает трофику в мышцах и тканях малого таза, тем самым способствуя снижению гипертонуса мышц.



АНАЛЬГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

УВТ дает анальгетический эффект, который возникает за счет гиперстимуляции свободных нервных окончаний. Сигналы, генерируемые ударной волной, попадают в серое вещество спинного мозга и способствуют уменьшению чувства боли, усиливая импульсацию в толстых миелиновых волокнах. При этом вновь поступающие болевые сигналы игнорируются. Обезболивающий эффект наступает во время проведения процедуры и имеет долгосрочный последующий эффект. Уменьшение концентрации фосфора снижает боль в области воздействия и уменьшает риск развития отека. Все эти механизмы позволяют устранить основные синдромы хронической тазовой боли.

РОЛЬ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА

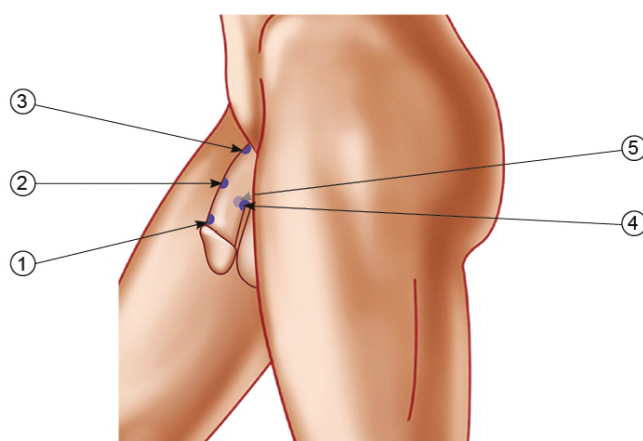
Тазовое дно является опорой для внутренних половых органов, способствуя сохранению их нормального положения, участвует в регуляции внутрибрюшного давления. Мышцы тазового дна так же играют важную роль в половой функции, поэтому жизненно важно поддерживать их в тонусе. Ударно-волновая терапия улучшает кровообращение и снижает гипертонус мышц тазового дна, тем самым поддерживая оптимальное функционирование мышц и органов малого таза.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ГИД ВТЛ

ЛЕГКАЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Встроенная терапевтическая энциклопедия была разработана для того, чтобы сделать процедуру лечения легкой и, в то же время, эффективной. Общая длительность терапии составляет около 8-12 минут, в среднем используется 3000 импульсов на патологическую зону. В зависимости от индивидуального состояния здоровья пациента терапевтические протоколы могут меняться.



ПРОГРАММА	W-0135 ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ
Параметры терапии	тип: постоянный давление: 1,5 бар частота: 12 Гц количество импульсов: 3000
Положение пациента	Пациент располагается на урологическом кресле
Периодичность лечения	каждые 3-4 дня
Количество процедур	8
Процесс лечения	Терапия выполняется в 5 последовательных шагов. Для каждого шага применяют около 600 импульсов. Зоны терапии отмечены на рисунке. На 4 и 5 шаге точки воздействия располагаются по правой и левой стороне полового члена.
Примечание	После терапии рекомендуется соблюдать режим покоя, особенно в первые 48 часов. УВТ запускает биологический процесс, напоминающий острое воспаление, которое позже вызывает выраженное усиленное заживление. Поэтому режим покоя рекомендован в первые несколько дней после процедуры.

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ РАДИАЛЬНОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Авторы: П. Туркан, П. Покорный и др.
Источник: XVII конгресс Европейского общества сексопатологии
5-7 февраля 2015, Копенгаген, Дания

Открытое одноцентровое проспективное клиническое исследование системы радиальной УВТ (BTL-6000 SWT) в лечении пациентов с симптомами эректильной дисфункции, которые имели положительный анализ на фосфодиэстеразу-5. Оценка эректильной функции проводилась на протяжении 3-х месяцев после получения последней процедуры с помощью пяти показателей Международного индекса эректильной дисфункции IIEF-5. После последнего сеанса УВТ было отмечено значительное увеличение баллов по IIEF-5 у 21 пациента, лишь у одного пациента без изменений. Радиальная УВТ представляет собой новый, эффективный, безопасный, хорошо переносимый и безопасный метод для лечения мужчин с эректильной дисфункцией.



РАДИАЛЬНАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ (CPPS)

Автор: М. Н. Кернесюк
Источник: Урология, 2013, Том 6 [оригинал статьи на русском языке]

30 пациентов с синдромом хронической тазовой боли (CPPS) в течение 3-х месяцев были разделены на две группы. В первой группе использовали экстракорпоральную ударно-волновую терапию (ЭУВТ) простаты в качестве монотерапии, во второй — только медикаментозное лечение. Вторая группа была создана в качестве контрольной. Лечение длилось 6 месяцев, процедура ЭУВТ проводилась один раз в неделю. Целью контролируемого рандомизированного исследования являлось изучение эффективности ЭУВТ по сравнению с медикаментозной терапией в лечении CPPS. В первой группе, где применялась ЭУВТ, наблюдалось статически значимое снижение интенсивности боли, улучшение качества жизни в сравнении с контрольной группой. Исследование показало, что ЭУВТ является простым и эффективным методом лечения CPPS, не сопровождающимся развитием побочных эффектов.



КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ?

Авторы: Р. Мохаммадиан, С. Шахери и др.
Источник: XVIII конгресс Иранской ассоциации урологов, 2015

В исследовании участвовало 13 пациентов с патологиями Пейрони и эректильной дисфункцией в следствие болезненной эрекции. Каждый пациент прошел курс УВТ в области полового члена. Лечение осуществлялось на аппарате BTL-6000 SWT. Проводилось сравнение в изменении таких параметров как: размер бляшки, эректильная функция. Статистические анализы оценивались по критерию Хи-квадрата. Все пациенты отмечали улучшение эректильной функции. 13 пациентов имели болезненную эрекцию до начала лечения и отмечали эрекцию без боли после лечения. В 30% случаев отмечалось уменьшение размера бляшки, и в 30% случаев фиброзные бляшки исчезли полностью. УВТ является эффективным методом лечения болезни Пейрони, после терапии размер бляшек уменьшился более чем на 5 см² (p=0,021).



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УВТ В ЛЕЧЕНИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Автор: К. Казалакова, С. Иорданова
Источник: Пилотное исследование, 2014

Открытое одноцентровое проспективное клиническое исследование воздействия радиальной УВТ в лечении эректильной дисфункции (ЭД). Восемью пациентам (мужчины в возрасте около 55,5 ±6,3) с васкулогенной ЭД было проведено 8 процедур с интервалом в 3-4 дня. После завершающего сеанса у всех испытуемых было отмечено значительное улучшение IIEF. Улучшение IIEF более чем на 10 баллов отмечено у троих пациентов и более чем на 20 баллов у четверых пациентов. Только у одного пациента IIEF увеличился менее чем на 10 баллов. Результаты остались неизменны спустя 30 и 90 дней. Ни во время лечения, ни при последующих осмотрах не было выявлено побочных эффектов. Исследование доказало, что аппарат BTL-6000 SWT эффективен и безопасен при лечении пациентов с эректильной дисфункцией.



УДАРНО-ВОЛНОВАЯ

ТЕРАПИЯ VTL

ОТКРЫВАЕТ НОВЫЕ

ВОЗМОЖНОСТИ



BTL-6000 SWT TOPLINE ДЛЯ АНДРОЛОГИИ

BTL-6000 SWT TOPLINE POWER ANDROLOGY

- Давление до 5 бар
- Частота до 20 Гц

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Интуитивно понятное управление с цветным сенсорным экраном (5,7")
- Компактный и портативный — всего 7 кг, включая встроенный компрессор
- Удобен для использования медперсоналом любого уровня квалификации — терапевтическая энциклопедия с цветными анатомическими иллюстрациями, настраиваемые терапии для опытных пользователей
- Эргономичный аппликатор — создан с учетом потребностей пользователя



Сенсорное управление

Интуитивно понятное управление с цветным сенсорным экраном (5,7")



Эргономичный аппликатор для удобного использования

Создан с учетом потребностей пользователя



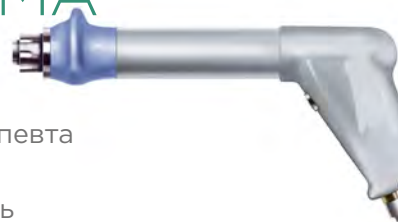
Компактный и портативный

Всего 7 кг, включая встроенный компрессор

ЭРГОНОМИЧНЫЙ ДИЗАЙН, СОЗДАННЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ

ЭРГОНОМИЧНАЯ ФОРМА РУКОЯТКИ

- Препятствует выпадению аппликатора из рук терапевта во время процедуры
- Эргономичная форма позволяет терапевту держать рукоятку в разных позициях: ее можно держать как правой, так и левой рукой
- Обеспечивает достаточную опору для руки терапевта, предотвращающую усталость при длительном использовании



ИСКЛЮЧЕНИЕ ОТДАЧИ

- Пружинный аппликатор, исключающий отдачу в руку медперсонала
- Обеспечивает необходимый контакт между областью лечения и аппликатором во время процедуры
- Встроенный воздушный демпфер



МУЛЬТИФОКУСИРУЮЩИЕ ДАТЧИКИ

- Специально разработанные датчики с несколькими фокусными точками
- Позволяют более эффективно передавать энергию к заданной ткани



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	BTL-6000 SWT TOPLINE POWER ANDROLOGY
Номер заказа	P6000.205-URO
Интерфейс пользователя	5,7" цветной сенсорный экран
Максимальное давление	5 бар
Частота	1-20 Гц
Одиночный и постоянный режим	•
Градиент интенсивности	•
Предустановленные программы	5
Энциклопедия	•
Энциклопедия с анатомическими иллюстрациями	•
Программы пользователя	100
Размеры	320 × 190 × 280 мм
Вес аппарата (без аксессуаров)	7 кг
Напряжение	230 В / 50-60 Гц 115 В / 50-60 Гц
Класс: MDD 93/42/ЕЕС	IIb
Класс защиты оборудования	II (в соответствии с IEC 536)
Стандартные аксессуары	Датчики 9, 15 мм мультифокусирующие и 15 мм фокусирующий, гель 300 мл, стилус

Оptionальные аксессуары для BTL-6000 Combi

Номер заказа P014.015	Сменный патрон	Номер заказа P6000.210	Чемодан для транспортировки (маленький)
Номер заказа P6000.211	Тележка для BTL-6000	Номер заказа P014.018	Датчик 20 мм для эстетической медицины
Номер заказа P007.010	Гель 300 мл		