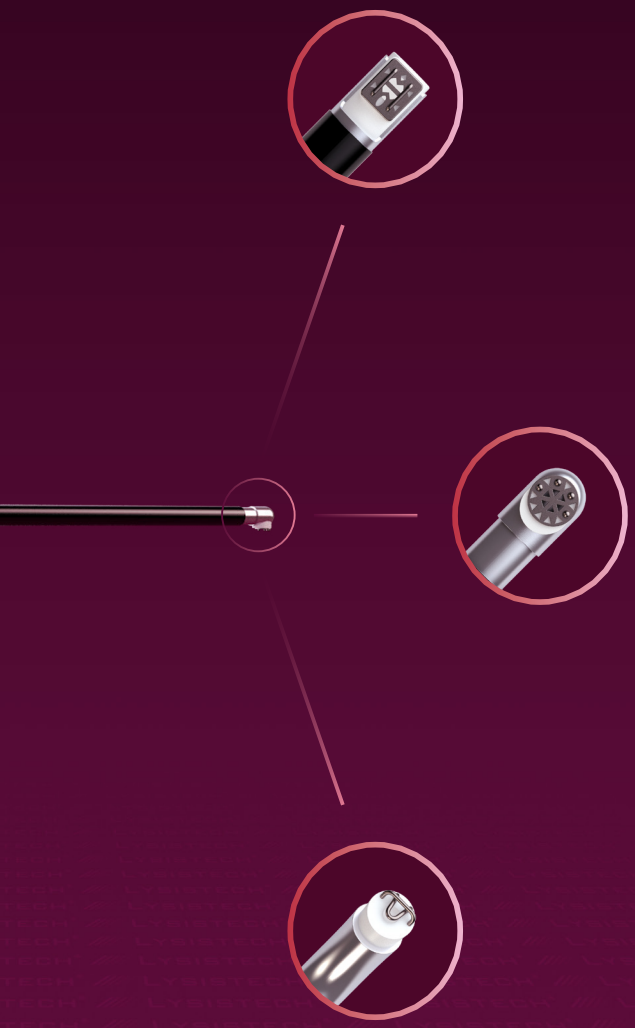
LYSISTECH®

спортивная медицина

холодноплазменная абляция



LYSISTECH®

О НАС:

Компания Lysistech AG вместе с партнерами работает в области инновационной разработки, производства и маркетинга медицинского оборудования, в особенности лазерных и радиочастотных систем, для малоинвазивной хирургии. В наши продукты входят как генераторы, так и соответствующие оптоволоконные лазерные зонды и радиочастотные (РЧ) плазменные зонды.

Команда Lysistech®, как один из ведущих поставщиков самого разнообразного оборудования для лазерной и радиочастотной терапии, особенно активно работает над постоянной разработкой и улучшением технологий медицинского лечения, отдавая наивысший приоритет рентабельности и эффективности затрат.

Благодаря высококачественным лазерным и радиочастотным системам и соответствующему оборудованию компания Lysistech® дает возможность расширить и оптимизировать спектр предоставляемого вами лечения для обеспечения высочайшего уровня удовлетворения пациентов. Компания Lysistech® предлагает уникальные технологии для того, чтобы вы могли полностью сконцентрироваться на лечении ваших пациентов.

ПОЧЕМУ LYSISTECH?

Название Lysistech расшифровывается как решение (или лизис) медицинских проблем

-Команда разработки продукта в компании компания Lysistech®-

Удовлетворенность наших клиентов является направляющей силой всех наших действий. Вместе с нашими партнерами мы гарантируем высочайшее качество на постоянной основе.

Благодаря такому тесному сотрудничеству мы имеем возможность кастомизировать наши продукты в соответствии с индивидуальными потребностями наших партнеров-больниц, постоянно оптимизируя эргономичность и эффективность нашего оборудования. Именно такой способ ведения бизнеса дает нам возможность достигать все новых вершин в сфере малоинвазивной хирургии.

Содержание

Спортивная медицина с нашим оборудованием для хирургии при помощи ХПА

Технология 1

Приборы и расходные материалы 2

Ассортимент оборудования 3

Информация о продукции 4

Технология

ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ПЛАЗМЕННОЙ АБЛЯЦИИ

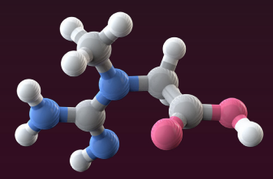
Низкотемпературная плазменная резекция

Холодноплазменная радиочастотная абляция (ХПА) является нетермальной регулируемой процедурой. Биполярная радиочастотная энергия передается через проводник (например, физраствор) для создания прицельного плазменного поля. В плазменном поле достаточно энергии для разрушения молекулярных связей в тканях. Ткани разрушаются при относительно низких температурах (40 ° - 70 °C).[1]

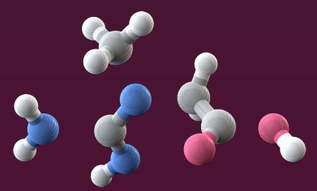
Поскольку радиочастотный ток не проходит непосредственно через ткань во время абляции, ткань нагревается минимально. Результатом становится объемная абляция целевой ткани с минимальным ущербом для окружающих здоровых тканей.

Во время абляции в электропроводящую жидкость (например, физраствор) подается высокое напряжение, которое локализируется между электродом и тканью. Высокое напряжение превращает жидкость в ионизированный парообразный слой (плазму).

В плазме содержатся ионы в возбужденном состоянии, которые атакуют ткань с высокой кинетической энергией и разрушают молекулярные связи. В результате формируются простые молекулы, такие как небольшие углеводороды и газы, которые отводятся с оперируемого участка через плазменный электрод путем отсасывания, что эффективно удаляет ткани.

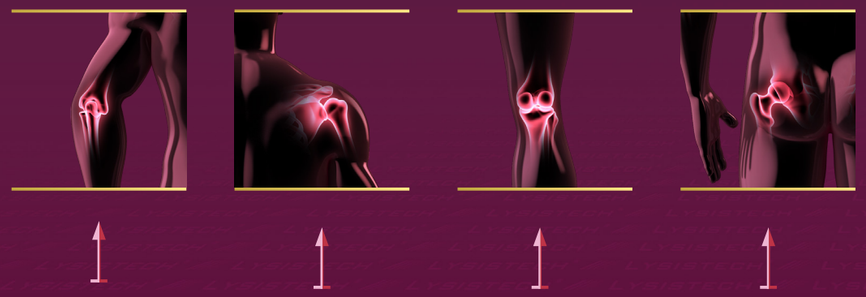


Типичная большая органическая молекула (белок) перед абляцией при помощи радиочастотной плазмы.



Плазменное поле разрушает молекулярные связи, что приводит к контролируемой абляции.

ВОЗМОЖНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АРТРОСКОПИИ:



Технология

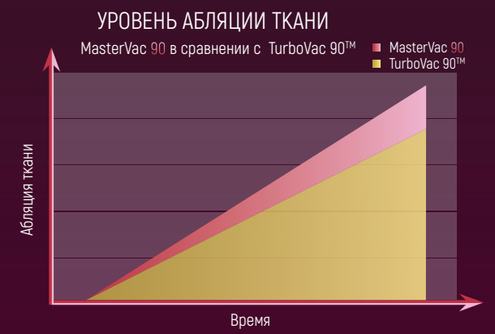
НАШ ТОПОВЫЙ ПРОДУКТ: MasterVac 90

MasterVac 90

- Наш лидер в сегменте спортивной медицины
- Многофункциональный инструмент для артроскопических вмешательств на колене и плече
- Улучшенная видимость и эффективность абляции благодаря интегрированной функции отсасывания и создания точного плазменного поля

Эффективность на 20% выше

- Более эффективен, чем стандартные артроскопические электроды на рынке
- Более эффективен и мягок, чем многие другие артроскопические шейверы[3]
- Температура плазменного поля изменяет цитокиновый профиль, что приводит к процессу самовосстановления[2]



НАША СИСТЕМА: Efficent 1

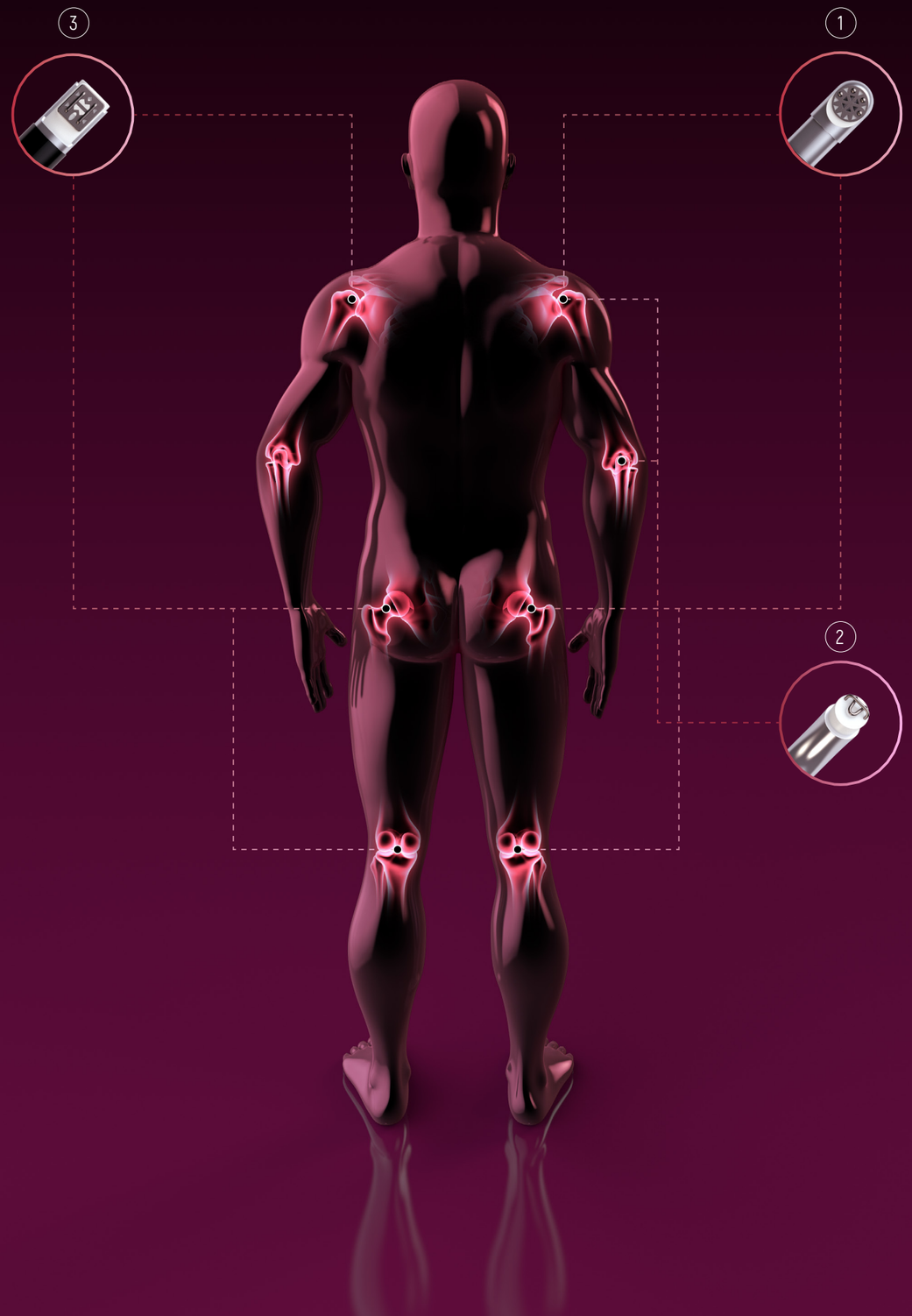
Генератор Efficient 1 является одной из самых динамичных систем на рынке радиочастотной терапии. Систематическое соединение наших электродов для ХПА и генератора Efficient 1 создает мощный и восприимчивый плазменный слой для быстрой абляции с высокой точностью. Система Efficient обеспечивает уникальную комбинацию характеристик, спроектированную для проведения плавной и надежной хирургической процедуры.

Характеристики системы:

- Технология мультиполярного электрода в системе Efficient 1 генерирует стабильный плазменный слой, позволяющий проводить контролируемую абляцию с высокой точностью.
- Контролируемая коагуляция в новых системах Efficient останавливает сильные кровотечения на оперируемом участке, что обеспечивает лучшую видимость.
- Автоматическая защита инструментов в новых системах Efficient автоматически отключает подачу радиочастотной энергии в непосредственной близости от металлических объектов или в случае контакта с такими предметами. Подача радиочастотной энергии возобновляется только после обеспечения безопасного расстояния между инструментом и металлическим объектом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	Переменный ток 220 В / 50 Гц
ВХОДНАЯ МОЩНОСТЬ	750 В-А
РЕЖИМЫ МОЩНОСТИ	1-10*
КОНТРОЛИРУЕМАЯ КОАГУЛЯЦИЯ	ДА

Ассортимент



Описание продуктов

АССОРТИМЕНТ НАШИХ ПРИБОРОВ ДЛЯ ВАШИХ НУЖД В ОБЛАСТИ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ:

1 MasterVac 90

Электрод MasterVac 90 позволяет проводить обширное и точное иссечение и удаление некротических тканей в следующих процедурах:

- Субакроминальная декомпрессия
- Дебридмент передней/задней крестообразной связки (нотч-пластика)
- Синовэктомия
- Бурсэктомия

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Угол сгиба	90°
Диаметр стержня	4,00 mm
Диаметр головки	5,25 mm
Встроенный отсос	Да
Встроенный кабель	Да
Зона абляции	≤ 200 µm
Режим мощности	7-9

2 Sinew 50

- Угол сгиба: 50°
- Диаметр стержня: 3,75 mm
- Эффективная абляция тканей благодаря встроенной функции отсасывания и оптимальной видимости
- Особенно эффективен на колене благодаря скошенной головке электрода

3 NeoVac 90

- Угол сгиба: 90°
- Диаметр стержня: 3,75 mm
- Эффективная абляция тканей благодаря встроенной функции отсасывания и оптимальной видимости
- Чрезвычайная тонкость прибора обеспечивает высокую точность в узких суставах

ДИАПАЗОН ВОЗДЕЙСТВИЯ НАШИХ ПРИБОРОВ НА ОСНОВАНИИ ПОКАЗАНИЙ*:

Описание прибора	Номер изделия	НОТЧ-ПЛАСТИКА	СИНОВЭКТОМИЯ	БУРСЭКТОМИЯ	РЕЗЕКЦИЯ СУСТАВНОЙ ГУБЫ ЛОПАТКИ	ТРАВМА ТРЕУГОЛЬНОГО ФИБРЗНО-ХРЯЩЕВОГО КОМПЛЕКСА КИСТИ	ХОНДРОПЛАСТИКА	ЛАТЕРАЛЬНОЕ ВЫСВОБОЖДЕНИЕ	АКРОМИОПЛАСТИКА	МЕНИСЭКТОМИЯ
MasterVac 90	LAC405E	X	X	X	X				X	
Sinew 50	LAC404		X							X
NeoVac 90	LAC390	X	X	X	X				X	
Efficent 1	LARS600	X	X	X	X	X	X	X	X	X

* Возможные области применения, указанные в данном документе, приведены исключительно в информационных целях и могут отличаться в зависимости от опыта пользователя.

Список использованных источников

1. Stalder KR, Woloszko J, Brown IG, Smith CD. Repetitive Plasma Discharges in Saline Solutions. Applied Physics Letters 2001;79:4503-4505.

2. Enochson, L., Sönnergren, H. H., Mandalia, V. I., & Lindahl, A. (2012). Bipolar radiofrequency plasma ablation induces proliferation and alters cytokine expression in human articular cartilage chondrocytes. Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery, 28(9), 1275-1282.

3. King, J. S., Green, L. M., Bianski, B. M., Pink, M. M., & Jobe, C. M. (2005). Shaver, bipolar radiofrequency, and saline jet instruments for cutting meniscal tissue: a comparative experimental study on sheep menisci. Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery, 21(7), 844-850.

4. Woloszko J, Stalder KR, Brown IG. Plasma Characteristics of Repetitively-Pulsed Electrical Discharges in Saline Solutions Used for Surgical
Procedures. IEEE transactions on plasma science 2002; 30 (3): 1376-1383.

Lysistech AG

Акционерное общество Lysistech

Кольмахд 2 I 9485 Нендельн | Лихтенштейн

Тел.: +423 230 20 22 | Факс: +423 230 20 23

Эл. почта: kontakt@lysistech.li | Веб-сайт: www.lysistech.com

© 2022 г. Акционерное общество Lysistech. Все права сохранены.