LYSISTECH®

НЕЙРОМЕДИЦИНА

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

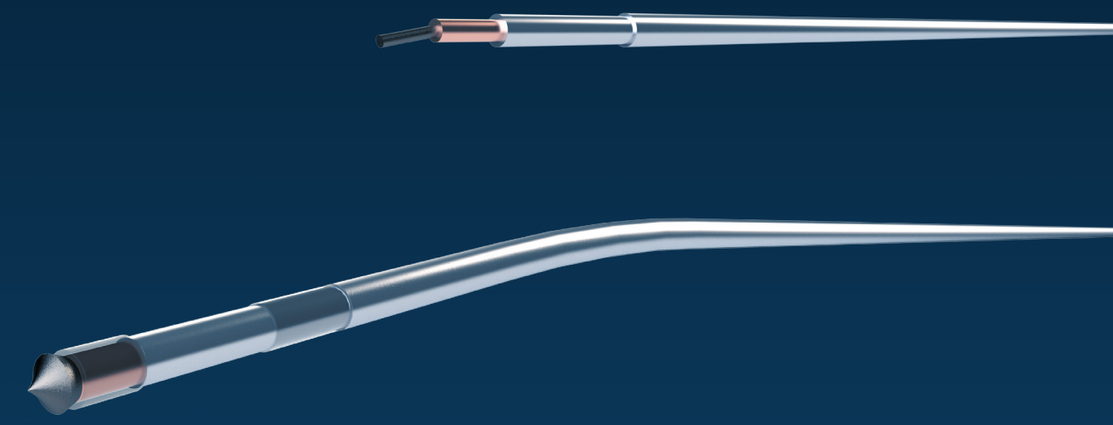
Лечение позвоночника с помощью нашего оборудования для нуклеопластики.

Технология 1

Приборы и расходные материалы 2

Ассортимент оборудования 3

Информация о продукции 4



ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ПЛАЗМЕННОЙ АБЛЯЦИИ

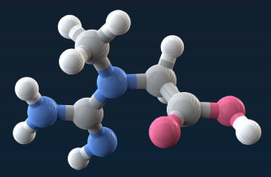
Низкотемпературная плазменная резекция

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]

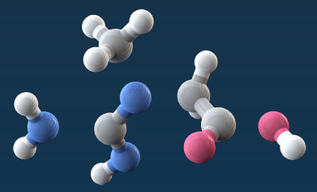
Поскольку радиочастотный ток не проходит непосредственно через ткань во время абляции, ткань нагревается минимально. Результатом становится объемная абляция целевой ткани с минимальным ущербом для окружающих здоровых тканей.

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.



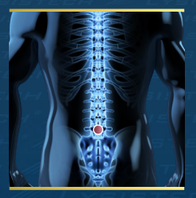
Плазменное поле разрушает молекулярные связи, что приводит к контролируемой абляции.

ВОЗМОЖНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПОЗВОНОЧНИКЕ:

Последние 50 лет ученые работают над чрескожной декомпрессией на позвоночнике, используя различные методы. ХПА для объемного удаления пульпозного ядра или нуклеопластика является особенно успешным методом лечения для уменьшения шейных и поясничных позвоночных грыж. На основании 80% доли успешных результатов и 20-летнего периода применения мы решили включить нашу оптимизированную технологию проведения нуклеопластики в наш перечень оборудования, чтобы иметь возможность предлагать нашим клиентам полный потенциал метода ХПА или нуклеопластики.

ГРЫЖА ШЕЙНОГО ПОЗВОНКА

ГРЫЖА ПОЯСНИЧНОГО ПОЗВОНКА

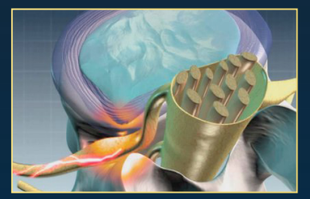


ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ “НУКЛЕОПЛАСТИКИ”

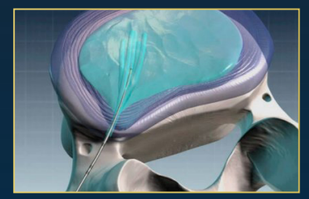
Подтвержденный метод лечения при симптоматических протрузиях межпозвонкового диска

Обширные исследования за последние 20 лет доказали эффективность нуклеопластики, которая обладает следующими характеристиками:

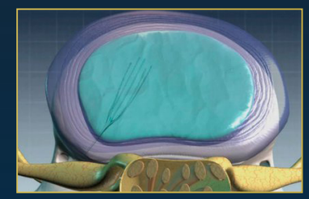
- Контролируемая и локализованная абляция
- Удаление тканей при низких температурах
- Эффективная декомпрессия позвоночного диска
- Обеспечение процесса самовосстановления благодаря цитокиновой активации в позвоночном диске



Протрузия межпозвонкового диска



Положение электрода LumbaLance для создания канала для абляции во время поясничной нуклеопластики



Протрузия уменьшилась в размере после нуклеопластики

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.

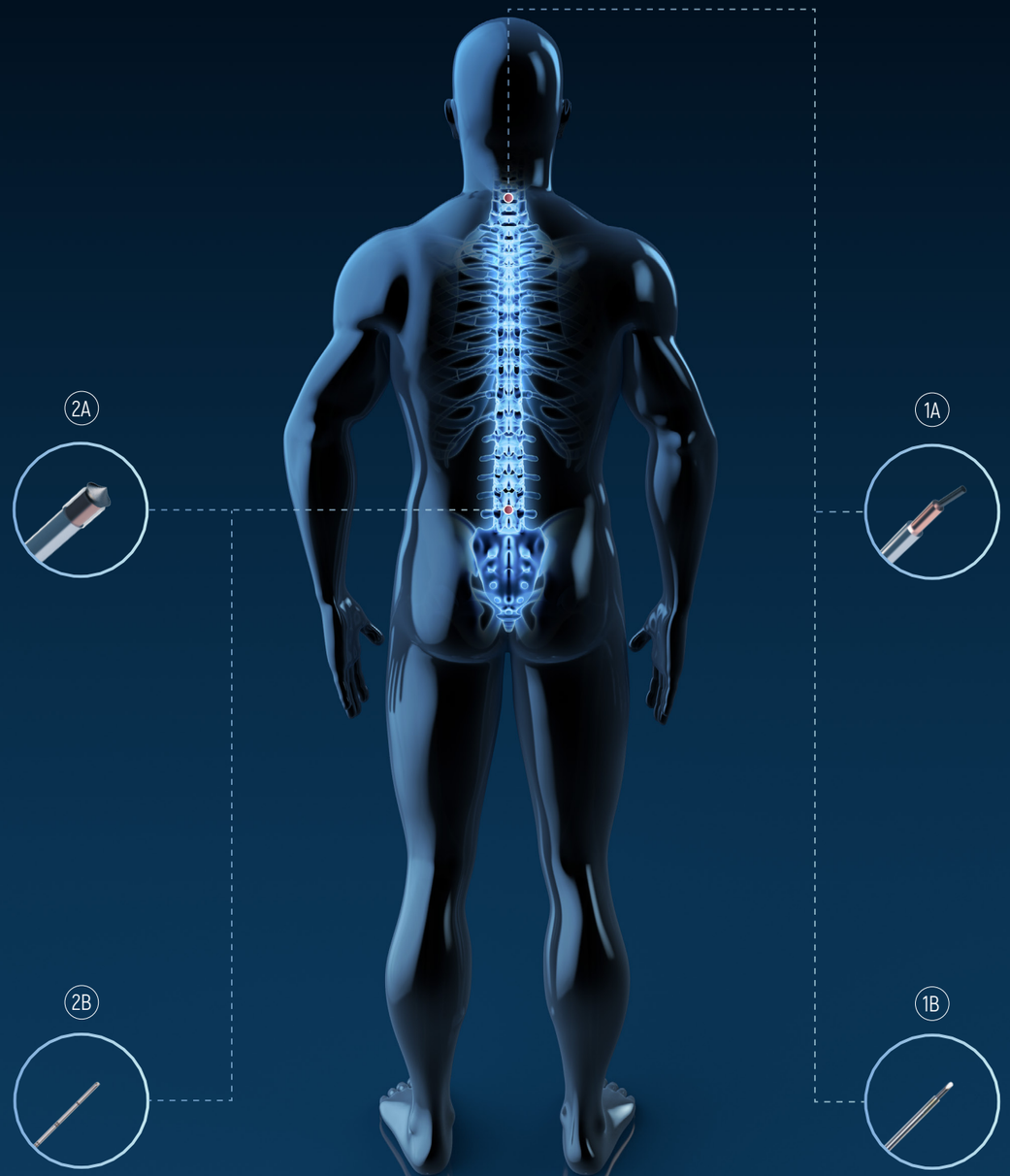
Характеристики системы:

- 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 отключают 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

* При проведении нуклеопластики рекомендуется установить мощность на режим 2 в системе Efficient 1

Ассортимент

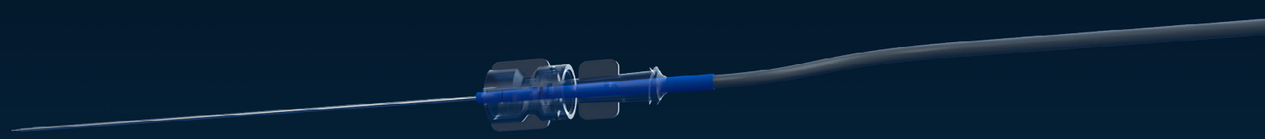


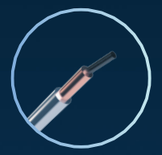
Описание продуктов

НАШЕ ЛЕЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ШЕЙНОГО И ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА

Благодаря применению слегка изогнутого электрода для шейных позвонков с особенно стабильной активной головкой, ткани из пульпозного ядра мягко и аккуратно удаляются при низких температурах с минимальными сопутствующими повреждениями окружающих тканей.

Пациент оперируется в положении лежа на спине с использованием антеролатерального доступа с правой стороны.





1A CervaLance (№ изделия LAC301)

- Угол загиба активного электрода: 12°
- Диаметр: 0.91 mm
- Рабочая длина: 106 mm
- Со встроенным удлиненным кабелем
- Предназначено для удаления грыжи шейного позвонка

1B Игла цервикального интродьюсера

- Канюля интродьюсера Кроуфорда со стилетом
- 19 Gauge
- 76.9 mm

Электрод для лечения шейного отдела позвоночника поставляется со штифтом с диаметром 1,06 мм и рабочей длиной 218 мм. Давление межпозвоночного диска на нервные окончания периодически уменьшается при помощи мягкой абляции пульпозного ядра методом ХПА.

Пациент оперируется в положении лежа на животе с использованием заднебокового доступа.

2A LumbaLance (№ изделия LAC302)

- Угол загиба активного электрода: 4°
- Диаметр: 1.06 mm
- Рабочая длина: 218 mm
- Со встроенным удлиненным кабелем
- Предназначено для удаления грыжи шейного позвонка

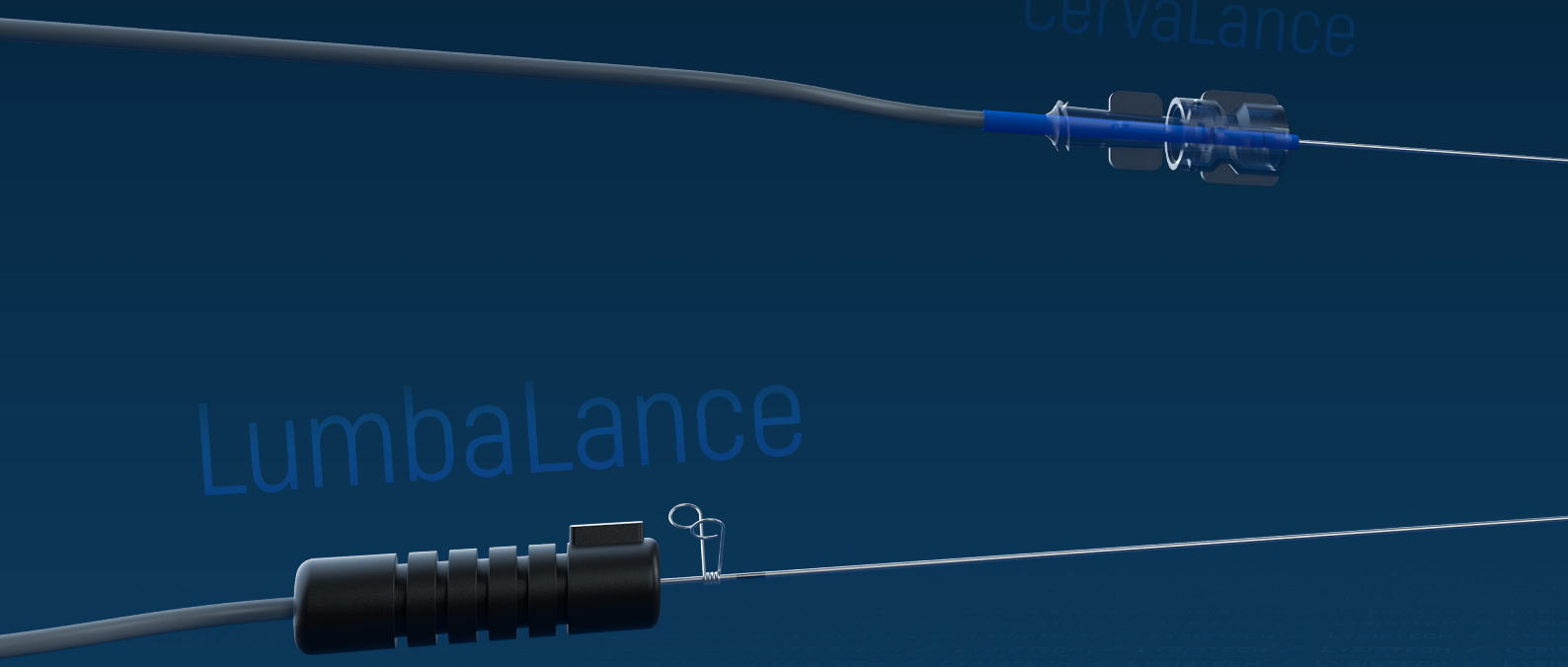
2B Игла поясничного интродьюсера

- Канюля интродьюсера со стилетом
- 17 Gauge
- 152 mm

Список использованных источников

1. Woloszko J, Stalder K, Brown I. Plasma Characteristics of Repetitively-Pulsed Electrical Discharges in Saline Solutions Used for Surgical Procedures. IEEE Trans Plasma Science, 30, 1376-1382, 2002.

2. Eichen, P. M., Achilles, N., Konig, V., Mosges, R., Hellmich, M., Himpe, B., & Kirchner, R. (2014). Nucleoplasty, a minimally invasive procedure for disc decompression: a systematic review and meta-analysis of published clinical studies. Pain Physician, 17(2), E149-E173.



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.