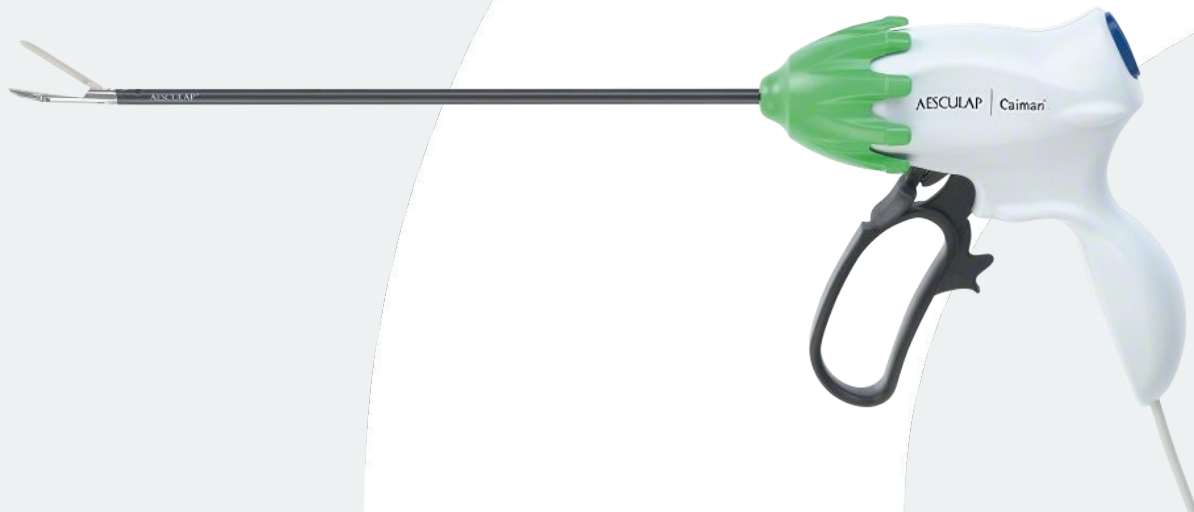




Технологии биполярного лигирования V. Braun



Технологии биполярного лигирования

- Технология позволяет осуществлять гемостаз тканей, в толще которых находятся сосуды диаметром до 7мм
- Это дает хирургу альтернативу всем существующим методам гемостаза и пересечения тканей – лигатурам, клипсам, скрепкам, электрохирургическим инструментам
- Технология во многом подобна биполярной: высокочастотный переменный ток (470 кГц) напряжением макс. 120 В, силой 4А и мощностью макс. 150 Вт
- Ток подается циклами (пакетами), при окончании цикла энергия не подается (идет остывание ткани), но при этом бранши инструмента механически сдавливают ткани
- Циклы подачи электротока чередуются с паузами до момента белковой денатурации и коллагенизации, затем раздается сигнал завершения. Весь процесс, в среднем, занимает 5 сек
- Ткани, помещенные между бранш инструмента - заварены, затем остается их только пересечь



Процесс

На участок сосуда, захваченного электролигатором, подаётся «опрашивающий» импульс ВЧ тока, измеряющий сопротивление сдавленных стенок сосуда

Получив данные, аппарат ЭХВЧ формирует коагуляционный сигнал необходимой силы, высушивающий сосудистый коллаген

Процесс повторяется циклически, пока стенки сосуда не окажутся спаянными

Качественный результат достигается за счёт выверенной силы механического сдавливания сосуда и контролируемой подачи ВЧ тока



B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Система биполярного лигирования

- Это система обратной связи, контролирующая ток большой силы и малого напряжения, ток в 4 раза больше а напряжение на 1/5-1/20 меньше чем у обычного коагулятора
- Подача энергии происходит фракционно
- При наложении инструмента оказывается компрессия и измерение импеданса ткани
- Генератор выбирает правильные параметры в зависимости от тканей находящимися между браншами
- во время работы постоянное измерение импеданса

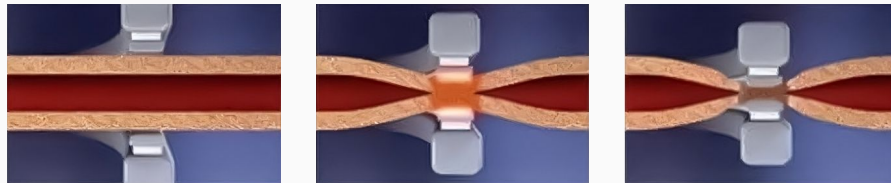


B | BRAUN
SHARING EXPERTISE



Сосудистая пломба

Ток через ткань проходит быстро и импульсами.
Коллаген с стенки сосуда плавится, образуя что-то наподобие «пластиковой клипсы» прочностью около 400 мм.рт.ст



Процесс создания сосудистой пломбы.
Сосуд в продольном сечении

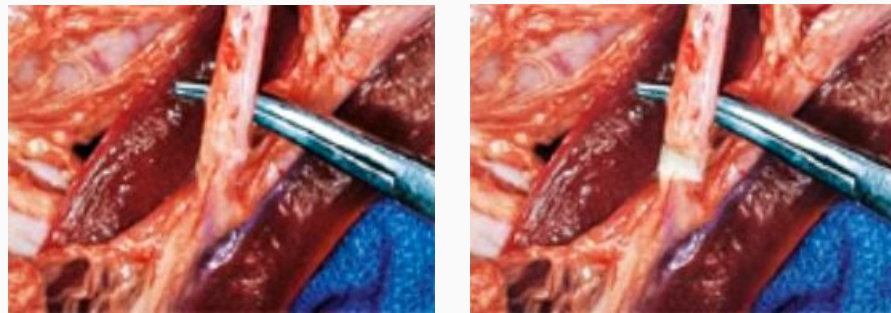


Фото сосудов до и после образования пломбы



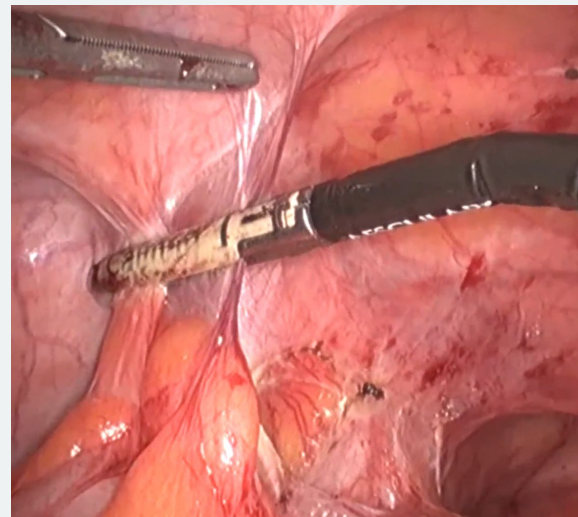
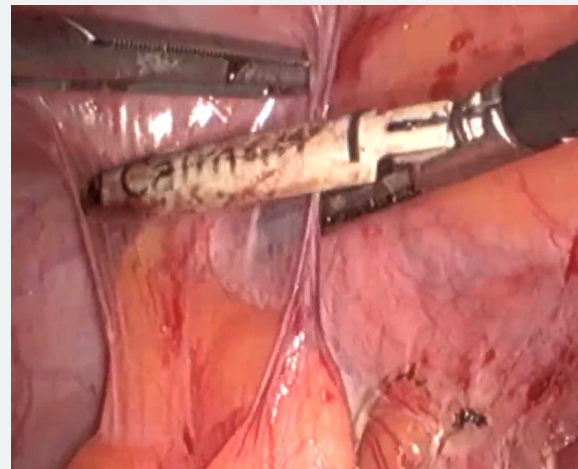
B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Особенности сосудистой пломбы

- Внутренние слои сосудистых стенок заплавлены
- Измененный коллаген имеет консистенцию пластмассы
- Различимая зона пломбирования
- Прочность не зависит от проксимального тромба
- Прочность превосходящая систолическое давление более чем в три раза
- В дальнейшем данные характеристики остаются неизменными



B | BRAUN
SHARING EXPERTISE



Преимущества технологии

- Надежность, постоянство, прочность заклеивания стенок сосуда
- Минимальное распространение тепла
- Уменьшение прилипания и нагара
- Прочность пломбирования выше, чем у других энергетических способов
- Прочность пломбирования, сравнимая с существующими механическими способами



B | BRAUN
SHARING EXPERTISE





Высокочастотный генератор Lektrafuse от B.Braun



Революционная конструкция и простота управления

ВЧ генератор Lektrafuse использует сложный алгоритм для модуляции энергии в ответ на изменения свойств коагулируемой ткани в реальном времени



B | BRAUN
SHARING EXPERTISE



Особенности

Сложная модуляция энергии

Одно нажатие для эффективной и безопасной коагуляции

Множество параметров обратной связи

Надежное лигирование по запросу оператора

Контроль лигирования

По краям браншей поддерживается низкая температура, которая не превышает 66 °С. Это обеспечивает защиту соседних тканей от повреждения и гарантирует минимальную степень латерального повреждения (до 1 мм)

Простое управление

Легко учиться, легко работать



B | BRAUN
SHARING EXPERTISE



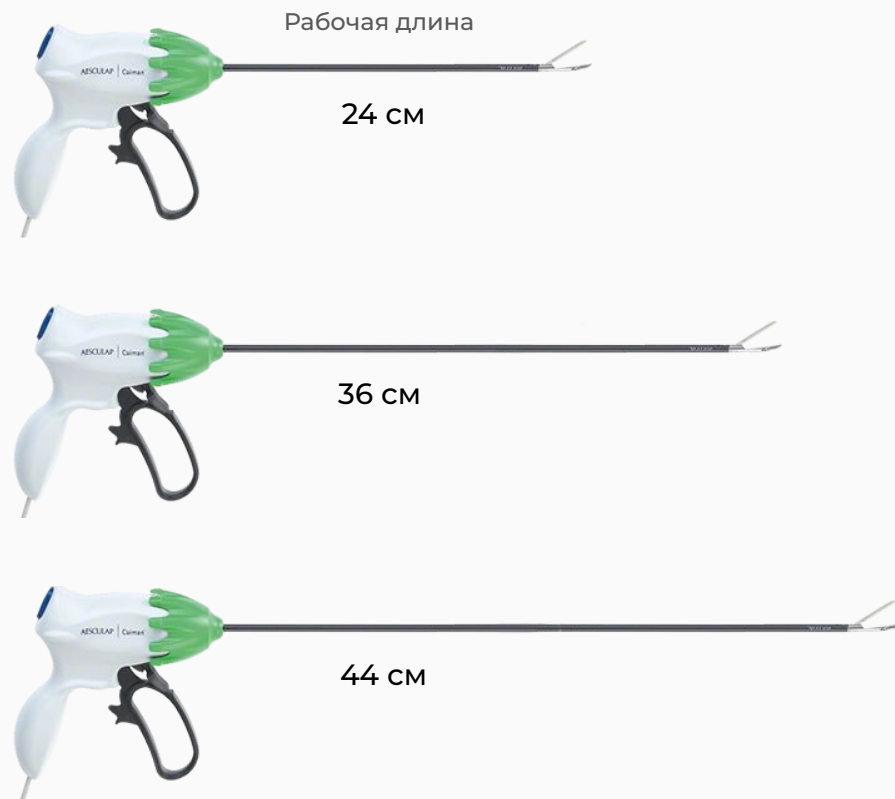
Caiman®

Технология Seal and Cut
для заваривания сосудов,
коагулирования и резки
тканей

В инструментах Caiman Seal and Cut
применяются запатентованные
механизмы, необходимые
для равномерного лигирования ткани
и предотвращения ее проскальзывания.

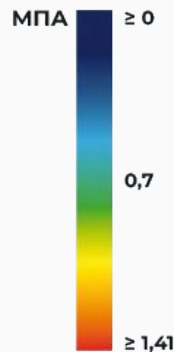


B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

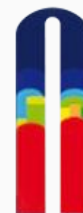


Равномерная компрессия

Позволяет поддерживать высокую эффективность лигирования ткани от дистального до проксимального кончика браншей.



Компрессия тканей
Aescular Caiman,
диам. 12 мм



Компрессия тканей
Сопоставимый
инструмент,
диам. 10 мм



B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Специальный механизм закрытия браншей

Закрытие браншей начиная с дистального кончика обеспечивает правильное позиционирование ткани для равномерной компрессии.



B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Изгибаемые на 80 градусов бранши

Обеспечивают необходимую позицию инструмента без дополнительных манипуляций, облегчают навигацию хирурга, а также делают возможной работу в труднодоступных областях.



B | BRAUN
SHARING EXPERTISE





**Делает
вас лучше!**

8 800 333 13 98

8 812 509 63 93

zakaz@oobalf.ru