

Технология
соответствует Анатомии



bioLITEC®
Биомедицинские технологии



bioLITEC®
biomedical technology

LEONARDO®

Универсальный и изобретательный



- Разрез
- Испарение
- Склерозирование
- Коагуляция
- Двойные лазерные волны, индивидуально выбранные или смешанные.

Весь новый мир терапевтических применений и клинических результатов

Biolitec® представляет собой лазер нового поколения как лазер LEONARDO®, который позволит достичь такого эффекта для тканей как: разрез, иссечение, испарение, коагуляция и гемостаз мягких тканей. Впервые клиницисты могут выполнять лазерную процедуру выборочно, с настройками, индивидуально адаптированными к типу ткани и желаемым тканевым эффектам и, таким образом, соответствующим терапевтическим потребностям.

На сегодняшний день Biolitec® представляет лазер LEONARDO® - самый универсальный и изобретательный медицинский лазер на рынке медицинского оборудования. Этот очень компактный диодный лазер имеет комбинацию двух длин волн 980 нм и 1470 нм, предлагающих разнообразные возможности взаимодействия с тканями.



LEONARDO®



Модель	LEONARDO® DUAL 45
REF	SL980+1470nm45W
Длина волны	980 нм и 1470 нм
Мощность макс	45 Ватт (1470 нм / 15 Ватт + 980 нм / 30 Ватт) отдельно регулируемый
Диаметр волокно	≥ 360 мкм
Направляющий луч	532 нм and 635 нм, зеленый 1 мВт, красный 4 мВт
Режим лечения	CW, пульс, ELVeS® сигнал, ELVeS® сигмент, тканевая модель
Длительность импульса	0,01 – 60 сек / 0,01 – 60 сек
Источник питания	110 – 240 Ватт, 50 / 60 час, 450 А
Габаритные размеры (H × W × D)	28 см × 37 см × 9 см
Вес	8,5 кг



Модель	LEONARDO® DUAL 100
REF	SL980+1470nm 100B
Длина волны	980 нм и 1470 нм
Мощность макс	100 Ватт (1470 нм / 15 Ватт + 980 нм / 85 Ватт)
Диаметр волокно	≥ 360 μm
Направляющий луч	532 нм и 635 нм, зеленый 1 мВ, красный 4 мВ
Режим лечения	CW, пульс, ELVeS® сигнал, ELVeS® сигмент, тканевая модель
Длительность импульса	0,01 – 60 сек / 0,01 – 60 сек
Источник питания	110 – 240 BATT, 50 / 60 Hz, 850 А
Габаритные размеры (H × W × D)	28 см × 37 см × 9 см
Вес	8,5 кг

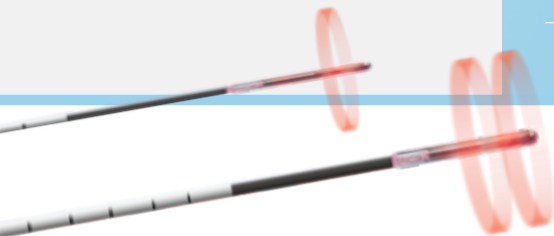
Модель	LEONARDO® DUAL 200
REF	SL980+1470nm 200B
Длина волны	980 нм и 1470 нм
Мощность макс	200 Ватт (1470 нм / 40 Ватт + 980 нм / 160 Ватт)
Диаметр волокно	≥ 360 μm
Направляющий луч	532 нм и 635 нм, зеленый 1 мВ, красный 4 мВ
Режим лечения	CW, пульс, ELVeS® сигнал, ELVeS® сигмент, тканевая модель
Длительность импульса	0,01 – 60 сек / 0,01 – 60 сек
Источник питания	110 – 240 Ватт, 50 / 60 Hz, 850 Ватт
Габаритные размеры (H × W × D)	20 см × 37 см × 26 см
Вес	15 кг

ELVeS Radial™

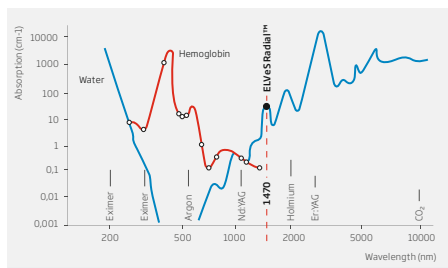
Минимальная инвазивная лазерная терапия венозной недостаточности



- Большие и малые подкожные вены
- Притоковые вены
- Лазерное лечение телеангиэктазии
- Лазерная Вальвулопластика



Почему 1470 нм?



Коэффициент поглощения лазера в воде при 1470 нм значительно выше, чем на длине волны диапазоном 810 - 1064 нм, который приводит к лучшему контролю применяемой лазерной энергии.

“Процедура ELVeS Radial™ уменьшает любую послеоперационную воспалительную боль и синяки из-за 40-кратного или большего коэффициента поглощения в воде по сравнению с лазерами 810 нм - 980 нм, нацеленными на гемоглобин. Воспаленные вены, обработанные ELVeS Radial™, показали на 30-40% снижение диаметра вен на следующий день после процедуры, а также высокие показатели склероза вен в последующих наблюдениях D1, D10, D30, 6 и 12 месяцев.
Др. Улдис Мауринс, Рига, Латвия

Почему радиальный?

Наряду с 1470 нм лазером от biolitec® новым замечательным нововведением в этой области был ELVeS Radial™ в 2008 году. Этот атравматический радиально-излучающий зонд в сочетании с 1470 нм лазерным источником для оптимизации управления энергией, сформировал идеальную комбинацию для Эндовенозной Термической Абляции и считаетеся новым современным технологическим методом, с помощью которого достигается минимально инвазивное эндолюминальное лечение венозной рефлюксной болезни. Волокно ELVeS Radial™ применяет энергию более безопасно и точно, чем любой другой тип волокна на эндовенозном рынке. Запатентованная радиальная (360°) энергетическая эмиссия обеспечивает однородное фототермическое разрушение стенки вены, что позволяет немедленно закрыть вену. Избегая перфорации стенки вены и связанного с ней термического раздражения окружающей ткани, послеоперационная боль сведена к минимуму, равно как и синяки и другие побочные эффекты. Набор для микро-проколов используется для вставки волокна ELVeS Radial™ (атравматический наконечник волокна) непосредственно в вену в быстрой и безопасной одноэтапной процедуре. Оптимальный мониторинг и позиционирование с помощью наконечника волокна возможно благодаря отличной видимости ультразвука. Волокна ELVeS Radial™ оснащены маркировкой безопасности для оптимального управления процесса возврата в сочетании с сигнальным программным обеспечением ELVeS®

“Краткие и среднесрочные результаты EVLA SSV с диодным лазером 1470 нм и радиальным волокном представляется очень безопасным и эффективным в устранении рефлюкса вены. T King MD, Venous Research Foundation, Иллинойс - США, Всемирный конгресс IUA, 2010, Буэнос-Айрес (Аргентина)
Без сомнения, Эндовенозная лазерная абляция приведет к термическим методам в устранении сафенозного рефлюкса. Можно ли улучшить результаты лечения? В медицине ничто не может быть на 100% эффективным, и мы уже добились очень высоких успехов благодаря подкожной абляции.

Джон Мауриелло, доктор медицинских наук, FACPH (США),
Всемирный конгресс JJA IUA 2010, Буэнос-Айрес (Аргентина)



”

Эволюция продолжается

Unique FUSION®
technology by biolitec®

The ELVeS Radial™ silica glass
fiber caps by biolitec® are fused
to the fiber instead of
merely glued.

Наличие и будущий спрос на еще более интеллектуальные решения. Наши усилия для достижения уникальной системы с точки зрения безопасности и гибкости для эндолюминального лечения варикозных вен привело к появлению новой технологии волокон 2ring™

ELVeS Radial 2ring™

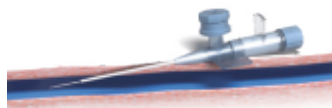
Двухфазное излучение с ELVeS Radial 2ring™ - лучший выбор для идеального результата не только для опытных врачей, но и для начинающих, которые ожидают эффективной, безопасной и простой в использовании техники.

Разделение мощности лазера в две фазы приводит к эффективному закрытию вены

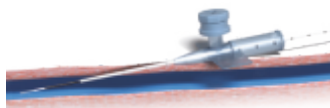
- Меньшая плотность энергии каждого кольца
- Идеальная центровка наконечника волокна с помощью прессующего эффекта
- Оптимальное однородное излучение на стенке сосуда даже при большом диаметре >15 мм
- Упрощенная техника отхода.

ELVeS Radial slim™

Предназначен для лечения поверхностного венозного рефлюкса на перфорантные вены и небольшие подкожные вены. Более сложные случаи и рецидивы от стриппинга можно также легко обрабатывать с помощью ELVeS Radial slim™, просто поместив ELVeS Radial slim™ через катетер 16G.



Placing the catheter



Entering the vein

- Волокна ELVeS Radial™ являются частью нашей линейки продуктов FUSION®, что обеспечивает максимальную безопасность при лазерной обработке. Технология FUSION® использует уникальный процесс, который вместо простого склеивания надежно и прочно соединяет колпачок из кварцевого стекла с волокном, чтобы выдерживать даже самые высокие температуры и механические деформации. Отрыв шапки внутри вен во время лечения и связанная с ней неотложная операция практически невозможны.

Способы применения

Процедура ELVeS Radial™*

- Большие подкожные вены
- Малые подкожные вены
- Вспомогательные вены
- Перфорантные вены
- Рецидивы
- Варикозная болезнь

*Только для использования с 1470 нм.



В дополнение к этому, данную лазерную энергию можно полностью использовать в полную силу и в следующих двух случаях:

Внутренняя лазерная вальвулопластика (восстановление функции клапана вены)

- Этот подход к восстановлению представляет собой важный шаг в развитии для дальнейшей оптимизации лазерного лечения заболеваний вен. Задача и цель - восстановить недостаточность клапанов..
- Управляемая энергия лазера применяется изнутри, чтобы сузить расширенную вену и ограничить зазор между венозными клапанами, а не полностью удалять ее. Это позволяет сохранить всю вену.
- Внутренняя лазерная вальвулопластика (метод лечения сужения (стеноза) клапанов) представляет собой мягкий альтернативный метод, особенно в отношении хирургического лечения варикоза.

Трансдермальная лазерная терапия телеангиэктазии

- Удобное подкожное применение
- Практически без побочных эффектов
- Различные размеры наконечников в зависимости от нацеленных сосудов.

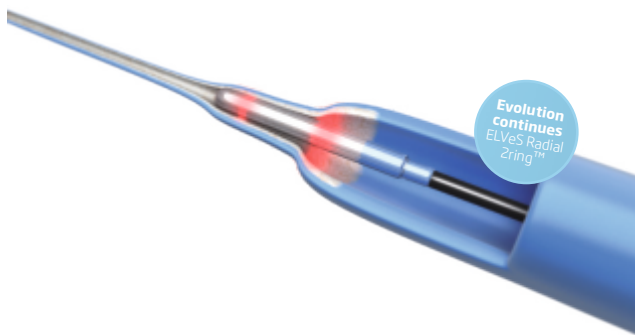


Процедура ELVeS Radial 2ring™ – как это работает?

Процедура ELVeS Radial 2ring™ проводится в амбулаторных условиях под ультразвуковым контролем и тумесцентной местной анестезией (TLA). Тем не менее, некоторые центры предпочитают работать без TLA, используя блокаду бедренного нерва или умеренное седативное действие с некоторыми общенными преимуществами (см. Ниже). После проникновения в подкожную вену волокно ELVeS Radial 2ring™ продвигается к сафено-бедренному соустью. Лазерная процедура проводится по всей длине вены при непрерывном отводе волокна ELVeS Radial 2ring™. Полное лечение занимает около 30 минут; Пациенты могут немедленно вернуться к нормальной деятельности. Двусторонние процедуры ELVeS Radial 2ring™ или комбинированные процедуры GSV и SSV могут выполняться в течение того же сеанса.

“ Мы используем ELVeS Radial™ и выполняем процедуры без тумесцентной анестезии, и нашим любимым протоколом является использование быстрой блокировки чувствительного бедренного нерва. Это дает лучшее изображение в США, позволяющее видеть закрытие вен в реальном времени, что улучшает результаты, поскольку мы можем реагировать в соответствии с индивидуальной анатомией. Пациенты говорят что не испытывали какого-либо дискомфорта или он был очень незначителен, а также сообщают о уменьшения побочных эффектов и боли после процедуры. ”

“Технология
соприкасается
с анатомией”



Безопасно и просто – универсальное решение со встроенной концепцией безопасности

Процедура ELVeS Radial 2ring™ предлагает оптимальное решение для эффективной и нежной эндовенозной лазерной терапии и устанавливает новые стандарты для пациентов и пользователей. Выполнение эндовенозной лазерной терапии никогда не было более удобным. Обеспечивая однородное лазерное излучение на основе уникальной и запатентованной дистальной конструкции, ELVeS Radial 2ring™ минимизирует риск перфорации вены и обеспечивает высокую экзогенную видимость. Лазерная энергия 1470 нм преимущественно поглощается внутриклеточной водой стенки вены и водой в крови. Необратимый фототермический процесс, вызванный энергией лазера, приводит к полной окклюзии обработанной вены. Программный режим сигнала ELVeS® направляет пользователя на протяжении всей процедуры. Индивидуально адресуемое энергетическое воздействие на любую длину вены без необходимости отступать от определенных участков, как с другим оборудованием.

Процедура ELVeS Radial 2ring™ является

- Быстрой
- Безопасной
- Однородной
- Эффективной
- Доказательной

“Имея доступные результаты и предпочтения пациента и врача, можно сказать, что обычная тугая перевязка плюс удаление подкожной вены больше не является золотым стандартным вариантом лечения.”

Suat Doganci и Ufuk Demirkilic, сосудистая хирургия Опубликовано онлайн 04 апреля 2012 г. ISBN 978-953-51-0328-8 J9



LEONARDO®

Модель	LEONARDO® Mini 1470 nm	LEONARDO® DUAL 45
REF	SL1470nm8W	SL980+1470nm45W
Длина волн	1470 nm	980 nm and 1470 nm
Источник энергии	8 W (1470 nm)	max. 45 Watt (1470 nm / 15 Watt + 980 nm / 30 Watt) separately adjustable
Диаметр волокна	≥ 360 μm	≥ 360 μm
Точка луча	635 nm, max. 4 mW	532 nm and 635 nm, green 1 mW, red 4 mW, user controlled intensity
Режим лечения	CW, Pulse Mode (optional), ELVeS® Signal	CW, Pulse Mode, ELVeS® Signal, ELVeS® Segment, Derma Mode
Продолжительность/приостановка пульса	0.01 – 60 sec. / 0.01 – 60 sec.	0.01 – 60 sec. / 0.01 – 60 sec.
Источник питания	110 – 240 VAC, 50 – 60 Hz (7.2 VDC @ 36 W)	110 – 240 VAC, 50 / 60 Hz, 450 VA
Батареи	Li-ion batteries	
Величины (высота x ширина x диаметр)	6.0 cm x 9.0 cm x 21.5 cm	approx. 28 cm x 37 cm x 9 cm
Вес	900 g	approx. 8.5 kg



Волокна*

REF	Product	PU**	length [m]	ø fiber tip [mm]	Cl***
503100150	ELVeS Radial slim™ Fiber, IC	5	2.5	1.3	4 Fr
503100100	ELVeS Radial™ Fiber, IC	5	2.5	1.85	6 Fr
503100170	ELVeS Radial 2ring™ Fiber, IC	5	2.5	1.85	6 Fr

Наконечники*

REF	Product	PU**	length [m]	ø fiber tip [mm]	Cl***
503100160	ELVeS Radial slim™ Kit/ Venflon™, IC	5	2.5	1.3	
503100130	ELVeS Radial™ Kit 6F, IC	5	2.5	1.85	
503100185	ELVeS Radial 2ring™ Kit 6F	5	2.5	1.85	

Комплекты*

REF	Product	PU**
503200980	Derma Set Change Optic 0.6/ 1.0 / 1.5 mm, IC (5y)	1
503200981	Derma Set Change Optic 1.0 mm, IC (5y)	1

*Пользоваться только вместе с 1470 nm ** Единица упаковки *** Совместимый проводник

LHP[®] & FiLaC[®]

Минимально инвазивная лазерная терапия Геморроя и аноректальной фистулы



- Безболезненно
- Контролируемый склероз узлов
- Очень хороший гемостаз
- Максимальное сохранение сфинктерной функции



Наши лазерные решения В колопроктологии

LHP[®]

Лазерная геморроидопластика

Этот подход используется для лечения расширенного геморроя при соответствующей анестезии. Энергия лазера подается централизованно в геморроидальный узел. Этот метод лечения геморроя в зависимости от его размера, не вызывает каких-либо повреждений ануса или слизистой оболочки.

FiLaC[®]

Лазерная облитерация анального свища

Цель состоит в том, чтобы осторожно удалить фистульный тракт без повреждения сфинктера. Таким образом, любые части мышцы сохраняются до максимума. Кроме того, процедура FiLaC предлагает минимально инвазивный подход для лечения синуса pilonidalis.

Другие возможные применения biolitec[®] лазера в проктологии

- Кожные доброкачественные образования
- Удаление полипов
- Кондилома
- Трещины

Литература КТТ®

Пациенты и методы

С 2006 года Лазерная геморроидопластика была доступна в качестве дополнительного минимально инвазивного альтернативного лечения проблем с различными стадиями геморроя.

Лазерные волны частотой в 1470 нм, генерируемые диодным лазерным аппаратом компании biolitec, подаются в подслизистую, изменяя гипертрофированный геморроидальный слой, тем самым вызывая склероз, что ведет к уменьшению узла.

Мы описываем наш опыт, полученный от 225 пациентов в период с 2010 по 2013 годов.

Изначально мы делали разрез на маленьком участке кожи на расстоянии 1-1,5 см от анального отверстия глубиной около 4 мм и продельвали туннель с помощью ножниц по внутреннему краю. Затем тонкий лазерный луч направляется в подслизистую, пока не достигает дистальной области слизистой кишки. За этим следует около 6 импульсов (настроенных соответственно размерам геморроидального узла) в примерно 30 Дж на узел. Реакция воздействия на ткани может быть четко распознана уменьшением энергии света. Сокращение узла наблюдаются сразу.

Результаты

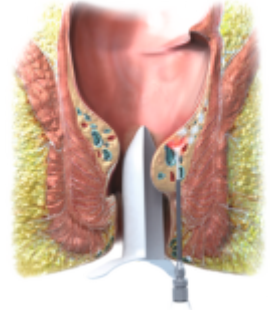
В среднем вся хирургическая процедура занимает меньше 14 минут. Из 2,6 узлов – 2,6 были вылечены. Каждый пациент был подвержен энергии в 446 Дж. Впечатления от послеоперационной боли (шкала: 0=безболезненно, 2=нестерпимая боль) в день сразу после операции 0,5 по шкале, на следующий день 1,2 по шкале и через 2 дня после операции 0,6 по шкале. Через 2 недели только единичные пациенты испытывали боль. У 99% из всех пациентов после повторного осмотра отмечено общее улучшение. Соответствие симптомов было отмечено в 92% случаев (280 из 305 описанных симптомов) 96% из всех пациентов рекомендовали эту же процедуру знакомым.

Заключение

Лазерная геморроидопластика - это почти безболезненное, минимально инвазивное решение долгосрочных симптомов, что приводит к полному удовлетворению пациентов с диагнозом прогрессирующий геморрой. В отношении репозиции и уменьшения ткани функциональные эффекты ЛНР сопоставимы с реконструкцией согласно Parks. «Среди наших пациентов ЛНР охарактеризован как наилучшее решение по излечению долгосрочных симптомов прогрессирующего геморроя и удовлетворения пациентов».

Интересным аспектом с точки зрения экономики здравоохранения является сама возможность выполнения этой процедуры возрастающему числу пациентов, страдающих от нарушений коагуляции, тогда как частота конкретных осложнений не увеличивается.

Лазерная геморроидопластика (LHP®)



Эта техника операции позволяет достичь улучшенный результат, особенно в отношении боли и реабилитации, по сравнению с обычным хирургическим вмешательством на геморрой 2-й и 3-й степени. При надлежащей местной или общей анестезии, контролируемое расположение лазерной энергии уничтожает узлы изнутри, при этом сохраняя структуру слизистой оболочки и сфинктера в чрезвычайно высшей степени. Однородное лазерное излучение из LHP волокна необходимое для этой процедуры приводит к:

- Уменьшению тканей геморроидальных узлов
- Закрытию артерий вступающих в кровеносную систему, питающих геморроидальный узел
- Максимальному сохранению мышечной ткани анального канала и слизистой оболочки
- Восстановлению естественной анатомической структуры

Использование LHP набора позволяет осуществить эндолуминальную лазерную коагуляцию как сегментарных, так и кольцевых геморроидальных узлов. Контролируемое излучение лазерной энергии, которое доставляется в подслизистую оболочку, вызывает сокращение геморроидальной массы. Кроме того, фиброзная реконструкция создает новую соединительную ткань, которая гарантирует прилипание слизистой оболочки к нижележащей ткани.

Это также предотвращает возникновение или рецидив пролапса, выпадения кишки. Никакие посторонние предметы, такие как зажимы и т.д. , не нужны и в отличие от других процедур, LHP не связан с рисками стеноза (сужения).

Заживление отличное, потому что, в отличие от обычных операций нет разрезов и швов. Доступ к геморрою достигается путем ввода через небольшой перанальный порт. При таком подходе не образуются раны в области анодемы или слизистой оболочки. В результате пациент в послеоперационном периоде испытывает гораздо меньше боли и может вернуться к нормальной деятельности за более короткое время

- Без разрезов
- Нет противопоказаний
- Нет открытых ран



Лазерная облитерация анального свища (FiLaC[®])



Чтобы как можно мягче удалить фистульный свищ, гибкое лазерное волокно вводится снаружи и позиционируется точно с помощью пилотного луча. Определенная энергия испускается излучением в свищ. Эпителилизованная ткань разрушается контролируемым способом, фистульный свищ разрушается. Это также поддерживает и ускоряет процесс заживления.

- Хорошая контролируемость
- Нет иссечений и расщеплений
- Не зависит от длины фистулярного тракта
- Гибкое волокно, также может использоваться в извилистом тракте
- Может выполняться всего за несколько минут
- Может сочетаться с другими формами терапии для закрытия свища

FiLaC[®] волокна

FiLaC волокно применяет энергию к проводящим путям фистульного тракта. Излучение энергии на 360 градусов обеспечивает однородное фототермическое разрушение свища, позволяющее безопасное закрытие. Любые лоскутные методы могут быть выполнены до или после применения лазера. Эффективная концепция излучение волокна FiLaC обеспечивает оптимальное использование применяемой лазерной энергии. Оптимальный контроль наконечника волокна возможен благодаря отличной видимости ультразвука (если применяется).





1. 3D ультразвуковая иллюстрация транс-сфинктерного анального свища на 12 часов
2. УЗИ непосредственно после подъема клапана. В области бывшего внутреннего отверстия в мышце сфинктера сильные эхо-реакции можно увидеть из-за приложенной энергии лазера. Защитный клапан можно рассмотреть как изоэхоидную зону ниже.
3. УЗИ на 5-й день после операции. В обработанном месте гиперэхогенные области исчезают и образуют гипоэхогенные районы. Размеры коррелируют с первоначальным трактом фистулы и показывает входную глубину лазера. Это также показывает безопасное применение лазера и краткосрочное заживление.

Любезно предоставлено д-ром мед. А. Вильгельм

Литература FiLaC®

Пациенты и методы

Это исследование позволяет получить доступ к когорте с большими анальными фистулами (случаи, когда обычная операция подвергает функцию сдерживания фекалий потенциальному риску) управляется лазерной терапией и окончательным закрытием внутреннего отверстия фистулы в течение длительного времени. Были определенные факторы, определяющие успех первичного исцеления и успех вторичного лечения.

Результаты

В исследовании проанализированы 117 пациентов за средний период 25,4 месяца (диапазон 6-60 месяцев) с 13 пациентами (11,1%) имеющих свищи связанные с болезнью Крона. Не сообщалось о сильном недержании фекалий, слабое недержание наблюдалось в 2 случаях (1,7%) и поздний абсцесс был вылечен в одном случае (0,8%). Первичный показатель успеха исцеления составил 64,1% в целом, при этом показатель успешности вторичного исцеления составил 88% в целом.

Значительно более высокие показатели первичного успеха наблюдались для свища внутрисфинктерного типа, на начальный или вторичный исход не влияет, возраст, пол, количество предшествующих операций, тип клапана predetermined для закрытия внутреннего открытого свища, временного интервала между предшествующей и окончательной хирургией или наличием болезни Крона.

Заключение

Существуют реальные шансы на успех и высокий уровень вторичных процедур для всех типов анальных свищей с использованием первого лечения FiLaC независимо от количества предшествующих операций и наличия болезни Крона. Таким образом, минимально инвазивный подход FiLaC может представлять собой разумные варианты первичного лечения анального свища.

Доктор мед. Арне Вильгельм, Методы колопроктологии, 2016 (принято к публикации)



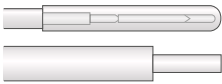
LEONARDO®



Model	LEONARDO® Mini 1470 nm	LEONARDO® Mini Dual	LEONARDO® DUAL 45
REF	SL1470nm8W	SL980+1470nm14W	SL980+1470nm45W
Wavelength	1470 nm	980 nm and 1470 nm	980 nm and 1470 nm
Power	8 W (1470 nm)	10 W (980 nm) / 4 W (1470 nm)	max. 45 Watt (1470 nm) 15 Watt + 980 nm / 30 Watt) separately adjustable
Fiber diameter	≥ 360 µm	≥ 360 µm	≥ 360 µm
Aiming beam	635 nm, max. 4 mW	635 nm, max. 4 mW	532 nm and 635 nm, green 1 mW, red 4 mW, user controlled intensity
Treatment mode	CW, Pulse Mode (optional), ELVeS® Signal	CW, Pulse Mode (optional)	CW, Pulse Mode, ELVeS® Signal, ELVeS® Segment, Derma Mode
Pulse duration /-break	0.01 – 60 sec/ 0.01 – 60 sec.	0.01 – 60 sec/ 0.01 – 60 sec.	0.01 – 60 sec/ 0.01 – 60 sec
Power supply	110 - 240 VAC, 50 - 60 Hz (7.2 VDC @ 36 W)	110 - 240 VAC, 50 - 60 Hz (7.2 VDC @ 36 W)	110 - 240 VAC, 50 / 60 Hz, 450 VA
Batteries	Li-ion batteries	Li-ion batteries	-
Dimensions (H x W x D)	6.0 cm x 9.0 cm x 21.5 cm	6.0 cm x 9.0 cm x 21.5 cm	approx. 28 cm x 37 cm x 9 cm
Weight	900 g	900 g	approx. 8.5 kg

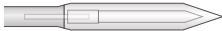
All laser sets incl. 3 safety goggles, foot switch, interlock connector, power cord and manual in a carrying case.

Fibers



REF	Product	PU (Packaging unit)	length [m]	ø fiber [mm]
503100250	FiLaC® Fistula Probe, IC	2	2.6	1.85
503200740	Bare Fiber 600 µm, Flat Tip, IC	5	2.6	0.96
503400505	HeLP® Bare Fiber 1000 µm, Flat Tip, with handpiece, IC	5	2.6	1.5

Kits



503100220	LHP® Procedure Kit, IC	2	2.6	1.85
503400520	HeLP® Procedure Kit biolitec®, IC	2	2.6	1.5

Accessories

REF	Product	PU (Packaging unit)
400100100	Universal Dual Luer Handpiece	1
LA1371	Laser Safety goggles 950- 1010 L4 + 1470 L2 (FULL), transparent	1
AB2530	HeLP® Doppler Transceiver	1
AB2532	HeLP® Doppler Transceiver Reusable	1
AB2535	HeLP® Doppler Probe reusable	1



HOLA™

bio
LITEC®
biomedical technology

Гистероскопическое амбулаторное применение лазеров



- Лечение опухолей матки
- Быстрое и эффективное лечение гинекологических проблем
- Испарение миом и полипов в амбулаторных условиях



HOLA™ —

Гистероскопическое амбулаторное применение лазеров

HOLA™ является революционной лазерной системой для минимально инвазивного лечения опухолей матки. Сочетание лазера с нашими специально разработанными волокнами и аксессуарами позволит вылечить различные гинекологические проблемы прямо в кабинете у вашего врача, пока используются стандартные ваши диагностические инструменты.

Миомы и Полипы

Наша ультрасовременная лазерная система HOLA™ позволит вам испарять миомы и полипы в амбулаторных условиях. Эта минимально инвазивная процедура проста и безопасна в использовании, и позволяет достичь высоких показателей успешного исхода с отличным гемостазом и быстрым испарением ткани. Вашим пациентам будет выгодно местная или только минимальная анестезия, без или с минимальной болью, которая позволит быстро вернуться к повседневной деятельности.

Гинекологические применения гистероскопических и лапароскопических операций:

- Миомы
- Полипы
- Спайки
- Эндометриоз
- Септотомия
- Кондиломы
- Различная минимально инвазивная щадящая лазерная хирургия





Свяжитесь с нами

для более полноценного изучения
нового мира минимальной инвазивной
лазерной хирургии



- Венозное заболевание
- Геморрой и свищи
- Широкий спектр ЛОР заболеваний
- ДГПЖ и урологические опухоли
- Маточные опухоли
- Грыжа шейного отдела поясничного диска
- Метастазы легких и бронхиальные опухоли

Biolitec® по всему миру

biolitec biomedical technology GmbH

Otto-Schott-Str. 15
07745 Вена, Германия
Телефон: +49 3641 519 53 0
Факс : +49 3641 519 53 33
info@biolitec.de
www.biolitec.com

biolitec AG

Вена, Австрия
Телефон: +43 1 3619 909 50

biolitec Italia SRL

Милано, Италия
Телефон: +39 0228 172 400

biolitec Tibbi Cihazlari

Истанбул, Турция
Телефон: +90 216 574 7456

biolitec SPb

Санкт Петербург, Россия
Телефон: +7 812 4492936

biolitec FZ LLC

Дубай, ОАЭ
Телефон: +971 44 29 85 92

biolitec laser science and technology Shanghai Ltd.

Шанхай, Китай
Телефон: +86 21 6308 8856

biolitec(M)Sdn.Bhd.

Петалинг-Джайя, Малайзия
Телефон: +603 56 32 71 28

Biolitec India Pvt.Ltd.

Барода, Индия
Телефон: +91 265 3201106

biolitec Indonesia

Тегеран, Индонезия
Телефон: +62 21 537 2994

biolitec Korea Ltd.

Сеул, Республика Корея
Телефон: +82 2 701 4707

Equipos Laser de Uso Medico y Fibra Optica SA de CV

Город Мехико, Мексика
Телефон: +52 155 55 731800

biolitec Biotecnologia Comércio, Importação, Exportação, Ltda.

Сан-Паули, Бразилия.
Телефон: +55 11 2093 8602

biolitec España

Телефон: +34 97 1928032



Manufacturer; MDD 93/42 EEC; CE1984; CeramOptec GmbH, Siemensstr. 44, D-53121 Bonn (unless otherwise specified)
Disclaimer: Products might not be available in every country. biolitec® and Ceralas® are registered trademarks owned by biolitec. All fibers are free of latex and DEHP. Our fibers are single use products (unless otherwise indicated) delivered sterile for immediate use.

biolitec Uzbekistan

Ташкент, Узбекистан
Телефон: +998 98 306 52 32