

СмартКайд² (SmartXide²) —
помощник в охране здоровья во всем мире

SmartXide²

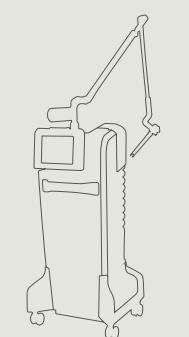
Помощь в заживлении ран

CO₂-лазер для улучшения регенерации тканей

- Язвы, обусловленные синдромом диабетической стопы
- Трофические язвы нижней конечности при варикозном расширении вен
- Пролежневые язвы
- Расхождение краев раны



SMARTXIDE²



SmartXIDE²

DEKA
Innate Ability

CE
0123

www.dekasurgical.ru
Компания «ДЕКА»
РФ, Москва, ул. Шмитовский проезд, д.16, стр.2
Телефон: 8 (800) 222-18-41
e-mail: info@esperto.pro



DEKA Innate Ability
Подразделение компании El En Group, компания DEKA является мировым лидером в области разработки и производство лазеров и инструментов для медицинской практики в Европе. DEKA продает свои устройства в более чем 80 странах мира через обширную сеть международных дистрибуторов, а также через прямые офисы в Италии, Франции, Германии, Японии и США. Отличительной чертой компании DEKA являются опыт и признание в сфере научно-исследовательской деятельности, созданные на протяжении тридцати лет работы компании. Качество, инновации и технологическое превосходство ставят ее продукцию на уникальную и выдающуюся позицию на мировой арене. DEKA производит лазерные устройства в соответствии со спецификациями Директивы 93/42/EEC, а ее система обеспечения качества соответствует стандартам ISO 9001 и ISO 13485.

DEKA
Innate Ability



«ДЕКА» (DEKA) серьезная помощь в заживлении хронических ран

Лечение хронических ран всегда вызов для доктора. Причин для этого много. Ведущим следствием является замедление регенерации ткани раны и воспаление ее краев.

Расходы на профилактику ран значительно увеличиваются в последние годы, и будут расти далее в связи с постепенным старением населения.

Лазеры «ДЕКА» (DEKA) изменили подход к лечению хронических ран благодаря хирургическому CO₂-лазеру СмартКайд² (SmartXide²).

«Я использую CO₂-лазер «ДЕКА» (DEKA) для лечения кожных язв и ран в течение нескольких лет. Я считаю себя пионером в этой области. Хронические раны оказывают огромное влияние на общественное здравоохранение и разрушительные последствия для повседневной жизни пациентов. Данная проблема затрагивает многих медицинских дисциплин. Фактически, приходящие на мою операцию пациенты имеют раны различной этиологии (сосудистые, пролежневые, травматические, хирургические, ятогенные и т.д.), которые не реагируют на обычное лечение, даже длительное после нескольких лет, или потенциально трудно заживают из-за расположения, сопутствующей патологии или глубины. По этой причине они требуют усовершенствованных и инновационных методов лечения.

Лазер СмартКайд² (SmartXide²) создает условия для правильной репарации тканей путем обработки и прокалывания иглой язвы. Пациенты очень довольны, поскольку результаты заметны уже после нескольких сеансов. Происходит существенное снижение боли как во время, так и после лечения».

Доктор медицинских наук **Карло Мирабелла** (Carlo Mirabella, M.D.), отделение клеточной терапии и трансфузионной медицины Университетская больница Караджи, Флоренция, Италия

«Я начал использовать лазер для самых тяжелых случаев хронических язв, обусловленных синдромом диабетической стопы, обычно инфицированных и не отвечающих на лечение. Система СмартКайд² (SmartXide²) оказалась действительно полезной для подготовки раневого ложа облегчая процесс заживления тканей с часто удивительно хорошими результатами. Во многих случаях я обнаружил значительно более быстрое время заживления, а также лучший косметический результат.

Сканирующая система EndoScan позволяет мне выполнять чрезвычайно точное, равномерное лечение для аккуратного испарения фибрина в ложе язвы даже в сложных ситуациях, с которыми я не смог бы справиться адекватно скальпелем. Данный инструмент еще не в полной мере проявил свой потенциал. Новые исследования, проводимые нами для выявления открытых поражений костей, дают нам повод для большого оптимизма в ближайшем будущем, показывая, что СмартКайд² (SmartXide²) может стать поворотным пунктом для лечения синдрома диабетической стопы».

Доктор медицинских наук **Маттео Монами** (Matteo Monami, M.D.), директор отделения синдрома диабетической стопы — отделение диабетологии, Университетская больница Караджи, Флоренция, Италия

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В МИКРОХИРУРГИИ

СмартКайд² (SmartXide²) — предлагаемые конфигурации при заживлении ран

Модели*	C60	C80
Тип лазера	CO ₂ RF — PSD [®]	
Длина волны	10,6 нм	
Режим вывода луча	TEM00	
Режимы излучения	CW — SP — DP — HP — UP	
Мощность		
CW	От 0,5 до 60 Вт	От 0,5 до 70 Вт
SP	От 0,1 до 15 Вт	
DP	От 0,2 до 15 Вт	
HP	От 0,1 до 8 Вт	От 0,1 до 15 Вт
UP	От 0,5 до 60 Вт	От 0,5 до 80 Вт
Время излучения	От 0,01 до 0,9 с	
Время задержки излучения	От 0,3 до 5 с	
Подача луча	Шарнирный манипулятор с 7 зеркалами и противовесом	
Пилотный луч	Диодный лазер с длиной волны 635 нм. Регулируемая яркость от 1 до 100%	
Внутренняя база данных	Около 150 клинических прототипов, доступных к обновлению по USB	
Панель управления	Широкий жидкокристаллический цветной сенсорный экран (10")	
Принадлежности*	Система сканирования EndoScan. Широкий перечень наконечников	
Требования к электропитанию	От 220 до 230 В переменного тока — 50 Гц — 1600 ВА	
Размеры (В×Ш×Г)**	162 × 59 × 56 см, 95 кг	
и вес		

Система сканирования EndoScan

Максимальная зона сканирования	От 4 мм с 4-дюймовым наконечником до 6 мм с 7-дюймовым наконечником
Время выдержки	100—1000 мкс (круг), 350 мкс (клевер)
Формы сканирования	Круг, клевер
Режимы эмиссии	CW — UP

* В настоящем каталоге перечислены только технические характеристики приложения для лечения ран. Обратитесь к Основным положениям СмартКайд² (SmartXide²) для полного списка характеристик.

** Высота со сложенным шарнирным рычагом.

ВНИМАНИЕ

Видимое и невидимое лазерное излучение.

Избегайте прямого или рассеянного облучения глаз или кожи.

Лазерное изделие 4 класса.

язвы, обусловленные синдромом диабетической стопы — трофические язвы нижней конечности при варикозном расширении вен — пролежневые язвы — расхождение краев раны

SmartXide²



Технологии «ДЕКА» (DEKA): больший прогресс со СмартКайд² (SmartXide²) для заживления ран

Клиническая ценность лазеров продолжает изучаться. Появляется все больше показаний, в том числе лечение хронических ран.

Технологическая эволюция и текущая научно-исследовательская деятельность в лабораториях «ДЕКА» (DEKA) вывели дизайн СмартКайд² (SmartXide²) за пределы текущих границ, что оказало решающее влияние на управление уходом за раной.

При использовании лазерной терапии при хронических ранах крайне необходимо вызвать «холодную травму» в раневом ложе, используя импульсный CO₂-лазер с высокой пиковой мощностью и чрезвычайно малой длительностью импульса. Таким образом, тепловое повреждение тканей сводится к минимуму, а гемостатическое воздействие на кровеносные сосуды является эффективным. Разработка инновационного источника RF-CO₂-лазера с эксклюзивной технологией PSD® (Pulse Shape Design — дизайн формы импульса) позволила «ДЕКА» (DEKA) создать CO₂-лазерную систему с высокой универсальностью излучения, способную генерировать специально разработанные для хирургических применений импульсы (**У-импульсы**).

С помощью миниатюрной сканирующей системы EndoScan лазерная обработка контролируется электронным способом, улучшая точность абляции и снижая риск повреждения здоровой ткани.

Врачи могут оказывать различное воздействие на ткани, начиная от точного разреза и/или абляции до глубокой и эффективной регенерации ткани, при правильном выборе технических параметров лазера, таких как мощность, форма импульса, частота и характеристики сканирования.



Преимущества

Технология PSD® Первая RF CO₂ лазерная система с эксклюзивной технологией Pulse Shape Design — Дизайна Формы Импульса, обеспечивает полную модульность форм импульса: возможность сочетать S-импульс, D-импульс, Н-импульс, У-импульс и режим CW значительно расширяет хирургические способы системы СмартКайд² (SmartXide²), делая ее эффективной, многосторонней и мощной системой

EndoScan

Единственная на рынке сканирующая система с однозеркальной технологией

Мощность

Высокая пиковая мощность импульса (более 200 Вт) для лучших результатов

База данных

Интегрированные протоколы, разработанные для управления ухода за раной

Мультимедиа

Интегрированные фото и видеоуроки



Ультраминиатюрная система EndoScan и её формы сканирования. Сканер EndoScan, запатентованный и эксклюзивный для «ДЕКА» (DEKA), позволяет очень точно контролировать испарение слоев ткани и, вместе с UP-импульсом, сводит к минимуму термическое повреждение здоровых тканей



Технологии «ДЕКА» (DEKA): больший прогресс со СмартКайд² (SmartXide²) для заживления ран

Хронические раны являются серьезной проблемой в различных лечебных учреждениях. Данные раны могут возникнуть в результате сочетания факторов, включая невропатию, сосудистую недостаточность, а также нарушение заживления. Участки некротической ткани оказывают разрушительное воздействие на повседневную жизнь пациента, являясь причиной сильной боли, нарушений сна, ограниченной подвижности и работоспособности.

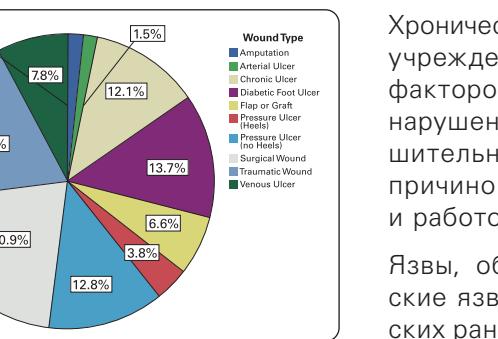
Язвы, обусловленные синдромом диабетической стопы, и трофические язвы считаются одними из самых трудных для лечения хронических ран, поскольку они, как правило, плохо реагируют на стандартные подходы к ушиванию раны, что связано с риском малой или большой ампутации.

CO₂-лазерная технология «ДЕКА» (DEKA) помогает эффективному управлению заживлением ран, предоставляя шанс даже в самых сложных случаях.

Будучи эффективным на большинстве этапов заживления раны RF CO₂-лазер СмартКайд² (SmartXide²) может сыграть ключевую роль в адекватной «подготовке раневого ложа». Это позволяет очень точно, деликатно и безопасно удалить фибрин и некротическую ткань. Обработка CO₂-лазером, выполняемая с помощью специально реализованной ультраминиатюрной сканирующей системы EndoScan и излучением в форме У-импульса, обеспечивает превосходную и идеально контролируемую абляцию тканей. Способность CO₂-лазера «ДЕКА» (DEKA) уменьшать бактериальное загрязнение раны была подтверждена в недавнем рандомизированном контролируемом исследовании. Бесконтактная операция в сочетании с высокой температурой, достигаемой удаленной лазером тканью приводит к эффективному разрушению микроорганизмов. Более того, результаты клинических случаев свидетельствуют о том, что лазер СмартКайд² (SmartXide²) способствует физиологической регенерации многослойного плоского эпителия.

Лечение можно проводить на всех видах раневых тканей на контролируемой глубине проникновения благодаря специальному устройству для доставки луча. Как результат, внешний вид язв после обработки лазером заметно улучшается по сравнению с результатами при использовании иных способов лечения.

В отличие от традиционной хирургической процедуры со скальпелем, лазерная обработка связана со значительно уменьшенным процедурным дискомфортом из-за многих компонентов, включая «бесконтактную» операцию без какого-либо давления на открытые ткани. Уменьшение боли позволяет врачам выполнить более тщательную подготовку раневого ложа.



Процентное распределение типов ран и язв в США (Кэролайн Е. Фифе и др. Результаты лечения ран и связанные с ними затраты среди пациентов, проходящих лечение в амбулаторных центрах ран США: данные из реестра ран США. Раны 2012 г.; 24 (1): 10–17



Программное обеспечение «ДЕКА» (DEKA): удобство и легкость в использовании с самого начала

В заключение, на 5-м Всемирном конгрессе Всемирного союза обществ по заживлению ран (WUWHS), состоявшемся во Флоренции в сентябре 2016 г., были представлены предварительные результаты по язвам, обусловленным синдромом диабетической стопы, с незащищенной костью, обработанной новым лазерным методом. Лечение язв на стопе с обнаженной костью является сложной задачей из-за риска инфицирования и трудностей в развитии грануляционной ткани, необходимой части процесса заживления. Значительное повреждение кости обычно считается показанием для ампутации. Все пациенты в данном предварительном исследовании были помещены в хирургический список ожидания для незначительных или серьезных ампутаций. Раны не показали значительного улучшения, несмотря на несколько месяцев стандартного ухода за раной и длительной антибактериальной терапии. СмартКайд² (SmartXide²) использовался для создания разрывов в надкостнице с целью экспонирования крови, содержащей стволовые клетки, способные инициировать процесс заживления. Большинство пациентов показали заметное улучшение через несколько недель с наличием грануляционной ткани и уменьшением площади раны. Данный опыт является первым отчетом о применении данной техники. Эффективность терапевтической процедуры должна быть проверена в рандомизированном исследовании с контрольной группой. Однако легко представить, какие возможности предоставляет инновационные лазерные процедуры для всех пациентов с язвами, обусловленными синдромом диабетической стопы.

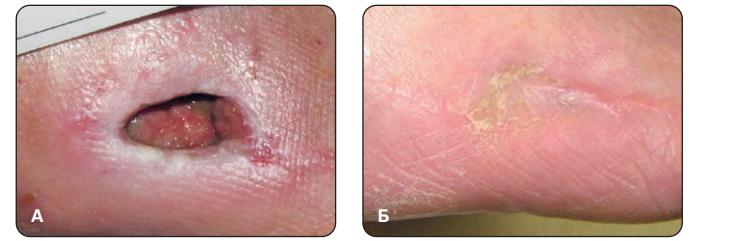


ГАЛЕРЕЯ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ



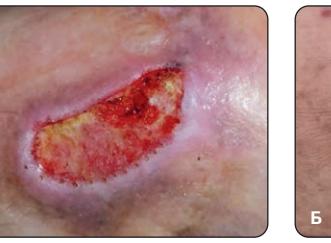
Хирургическое расхождение. Пациент перенес ушивание правого ахиллова сухожилия. Часть ахиллова сухожилия (инфицированная и некротическая) должна была быть очищена и удалена из-за возникновения инфекции после операции. А — рана, как она появилась до начала лечения с помощью CO₂-лазера СмартКайд² (SmartXide²); справа часть сухожилия, все еще показывающая признаки инфекции. Б — рана полностью реэпителизирована через 4 с половиной месяца лечения. Всего было проведено 14 еженедельных лазерных сеансов

Изображения любезно предоставлены доктором медицинских наук К. Мирабеллой (C. Mirabella, M.D.), Флоренция, Италия



Хирургическое расхождение. Пациент перенес операцию чрескожной остеотомии по поводу бурсита на 5-й плюсневой кости. А — повреждение, как оно появилось до лечения CO₂-лазером. Б — наблюдение через 2 месяца после выписки с полностью реэпителизированным поражением. За 2 месяца лечения было проведено восемь лазерных сеансов

Изображения любезно предоставлены доктором медицинских наук К. Мирабеллой (C. Mirabella, M.D.), Флоренция, Италия



Поражение на передней части левого голеностопного сустава, вызванное плохой поверхностной циркуляцией на врачающемся лоскуте. Рецидив, предположительно имевший травматический характер. А — поражение, как оно появилось после начальной фазы перевязок и сеансов с помощью CO₂-лазера СмартКайд² (SmartXide²), используемого для обработки язв и стимуляции краев (на краю раны можно увидеть небольшие отверстия, сделанные лазером, для усиления эпителизации). По сравнению с исходными условиями язва была гораздо более поверхностной. Б — последующее наблюдение за раной через 3 с половиной месяца после окончания второго курса лечения. Лазерные сеансы проводились каждые 7-15 дней. Пациент был выписан через 7 месяцев, когда поражение было полностью реэпителизировано

Изображения любезно предоставлены доктором медицинских наук К. Мирабеллой (C. Mirabella, M.D.), Флоренция, Италия



Пациент с сахарным диабетом 2 типа, диабетической ретинопатией, диабетической невропатией. Язвы, возникающие в результате хирургического расхождения вследствие тяжелой инфекции после ампутации второго пальца стопы на левой стопе со свищом до середины стопы. Поражение первоначально представляло собой инфекцию кожных тканей, достигающих поверхности подлежащей кости, с отеком, расположенным по периферии патологического очага, и отеком обильного гноеобразного материала. А — поражение, как оно появилось до лечения CO₂-лазером СмартКайд² (SmartXide²). Б — наблюдение через 3 недели после последней обработки

Изображения любезно предоставлены доктором медицинских наук М. Монаами (M. Monami, M.D.), Флоренция, Италия