

Технология ультразвуковой коагуляции и диссекции Harmonic®



КЛЮЧЕВЫЕ СВОЙСТВА:

- электричество не проходит через ткани пациента и не поступает к нему;
- возможность работы вблизи жизненно важных органов и меньший риск послеоперационных некротических осложнений;
- одновременная диссекция и коагуляция;
- многофункциональность – снижение потребности в частой смене инструментов;
- лигирование сосудов диаметром до 7 мм включительно*;
- отсутствие рисков и осложнений электрохирургии;
- большой выбор эргономичных насадок для открытой и эндоскопической хирургии;
- обширный клинический опыт, подтвержденный многочисленными научными публикациями.

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Электрическая энергия, исходящая из генератора, преобразуется в механические колебания системой пьезокерамических кристаллов, расположенных в лапаросонической рукоятке.

Инструменты и технология Harmonic® применяется для рассечения мягких тканей при необходимости надежного гемостаза с минимальным латеральным термическим поражением. Диссекция происходит вследствие механического растяжения тканей выше пределов эластичности. Коагуляция тканей происходит вследствие ультразвуковых механических колебаний молекул белков с их последующей денатурацией. Инструменты и технология Harmonic® могут использоваться как замена моно- и биполярных инструментов, лазера или традиционного скальпеля, а также в сочетании с ними.

*В режиме Продвинутого гемостаза

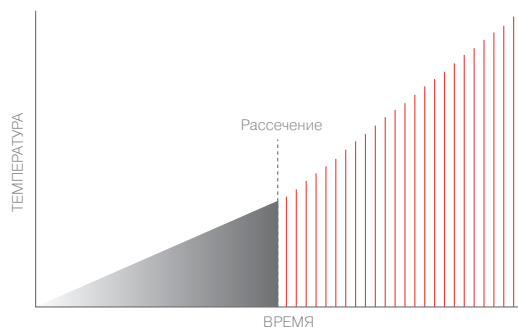
ETHICON

Johnson & Johnson SURGICAL TECHNOLOGIES*

TV-ART-06342 v1.0

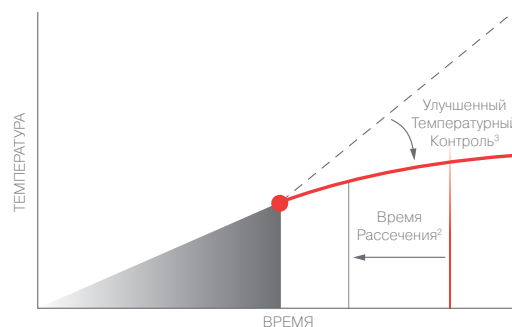
Современные возможности ультразвуковой технологии Harmonic®

УЛУЧШЕННЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ И БОЛЬШАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ С ТЕХНОЛОГИЕЙ (ТЕХНОЛОГИЯ АДАПТАЦИИ К ТКАНЯМ).



Традиционная ультразвуковая технология

Продолжение активации инструмента после рассечения ткани может привести к повышению температуры лезвия и неэффективному приложению энергии.



Технология Адаптации к тканям

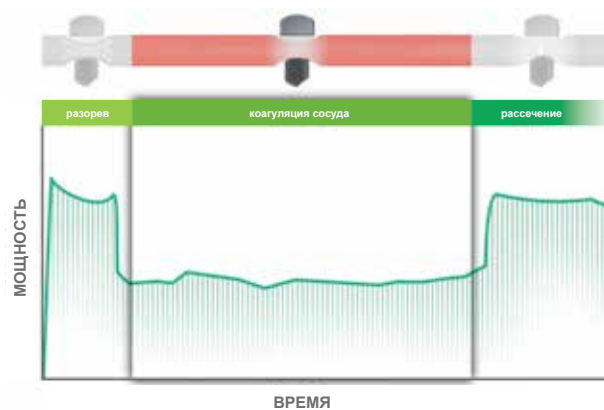
Оптимизированная, более точная подача энергии, позволяет улучшить температурный контроль лезвия и сокращает время, необходимое для рассечения и коагуляции тканей.

Технология АТТ* постоянно оценивает состояние ткани между браншами, при этом:

- контролирует подачу энергии, а следовательно, обеспечивает минимальный нагрев ткани при максимальной эффективности использования инструмента;
- наличие обратной связи позволяет выполнять работу более прецизионно и эффективно.

ВОЗМОЖНОСТЬ ЛИГИРОВАНИЯ СОСУДОВ ДО 7 ММ – ФУНКЦИЯ ПРОДВИНУТОГО ГЕМОСТАЗА*:

- работа в режиме «Продвинутый гемостаз» обеспечивает коагуляцию сосудов диаметром до 7 мм включительно**;
- алгоритм ПО генератора активно отслеживает состояние инструмента во время работы и позволяет системе воспринимать и соответствующим образом реагировать на изменения состояния тканей пациента;
- регулирование энергии обеспечивает улучшенные рабочие характеристики и точность;
- расширяет спектр хирургических манипуляций, требующих высокой точности.



* Эй Ти Ти

** Функция доступна для насадок HARMONIC® HD 1000i и HARMONIC ACE®+7

HARMONIC® HD 1000i~

Инструменты Гармоник

Изогнутые ножницы Harmonic® HD 1000i точность в каждом движении*



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- форма лезвия: изогнутая;
- лигирование сосудов **до 7 мм включительно в режиме продвинутого гемостаза**;
- длина ствола 20 см, 36 см, антибликовое покрытие;
- длина лезвия: 18 мм;
- вращение ствола инструмента на 360°;
- диаметр ствола 5 мм;
- предназначен для использования у одного пациента.

КЛЮЧЕВЫЕ СВОЙСТВА:



- комбинации режимов **MIN** и **MAX** обеспечивает надежный гемостаз и быструю скорость рассечения сосудов до 5 мм;



- **длина лезвия 18 мм** – увеличена длина разреза; может использоваться в качестве граспера;



- **функция продвинутого гемостаза** для лигирования сосудов до 7 мм;



- благодаря **встроенной лапароскопической рукоятке** инструмент работает на 40% быстрее Ace+7.

~ Эйч Ди Тысяча Ай

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

КОД	ОПИСАНИЕ	КОЛ-ВО ШТУК В УПАКОВКЕ
HARHD36	Ножницы Harmonic HD 1000i со встроенной лапароскопической рукояткой для открытых и эндоскопических операций, длина ствола 36 см	6
HARHD20	Ножницы Harmonic HD 1000i со встроенной лапароскопической рукояткой для открытых и эндоскопических операций, длина ствола 20 см	6

* Полное наименование в соответствии с РУ: Инструмент ультразвуковой для генератора электрохирургического ультразвукового GEN11: Ножницы Harmonic HD 1000i со встроенной лапароскопической рукояткой для открытых и эндоскопических операций. РУ № ФСЗ 2017/5771. Товар сертифицирован.

ETHICON
Johnson & Johnson SURGICAL TECHNOLOGIES*

TV-ART-06342 v1.0

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

