



Имплантация с легким сердцем

Программное обеспечение
Philips HeartNavigator помогает при лечении
структурных заболеваний сердца

Минимально инвазивное лечение структурных заболеваний сердца, таких, как Транскатетерное Имплантирование Клапана Аорты (TAVI) становится альтернативным методом, для пациентов с высоким риском смерти при хирургическом вмешательстве. Но эта сложная операция требует опытного специалиста, для ее исполнения.

Основные преимущества

- Упрощает планирование, выбор клапана, выбор оптимального угла С-Дуги рентгеновской ангиографической системы.
- Предоставляет дополнительное изображение в 3D в режиме реального времени для позиционирования клапана, во время имплантации.
- Отображает кальцифицированные отложения на аорте и коронарных артериях

PHILIPS

разумно и просто

HeartNavigator это помощь при планировании и установке клапанов сердца

Philips HeartNavigator – программное обеспечение помогающее вам, как хирургу, или интервенционному хирургу моментально увеличить уверенность при лечении структурных заболеваний сердца. Оно упрощает планирование, выбор имплантата, угла проекции, подготовку к операции. Во время операции HeartNavigator предоставляет навигацию в реальном режиме времени для позиционирования искусственного клапана.

Быстрое и уверенное планирование

Обычные интервенционные программы часто предлагают совершить множество ручных вычислений выполняющихся в комнате управления. HeartNavigator предоставляет автоматическое планирование помогающее упростить сложные операции. Оно создает бесподобное 3D изображение из предварительно собранных 2D данных компьютерной томографии. Эти данные реконструируются в 3D модель которая совмещается «живой» рентгеноскопией для предоставления трехмерного изображения во время проведения операции в реальном масштабе времени. В одно нажатие кнопки мыши сердце будет автоматически сегментирова-

но на анатомические составляющие с реперными точками. Виртуальный имплантат позволит выбрать подходящий размер и проекцию C-дуги для его установки.

Выбор оптимальной проекции ангиографической системы

Обычно, мы используем большое количество аортограмм для выбора оптимальной проекции для установки искусственного сердечного клапана. HeartNavigator отображает устье аорты в любых проекциях и с выделением кальцификации. Программа подскажет желаемую проекцию. Эту проекцию вы сможете изменить и сохранить.



«Я планирую свои операции с HeartNavigator.
Я Доверяю измерениям HeartNavigator больше,
чем измерениям на обычном КТ-скану»

Dr. H. Schröfel, Heart Surgery Clinic, Karlsruhe, Germany



Increased Увеличить уверенность во время операций.

Во время операций вы совмещаете 3D модель восходящей дуги аорты для отображения точного положения катетера и искусственного клапана по отношению к референтному изображению. Это дает вам возможность проверить размер и положение искусственного имплантата и его позиции для раскрытия.

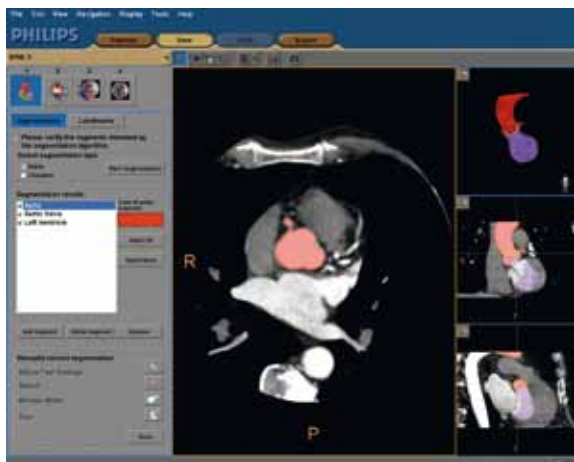
После установки клапана вы можете проконтролировать установку клапана, если пациент на столе. Все эти изображения сокращают время операции и пре-

бывание пациента в операционной. HeartNavigator это интегрированное программно-аппаратное решение с ангиографической системой Allura Xper означающее, что все рентген изображения могут быть сохранены и вызваны из памяти. Вызванные изображения выставляют С-арку в позицию, в которой они были получены, и наоборот. Поворот 3D изображения на мониторе сопровождается переводом С-арки ангиографа в положении виртуальной реконструкции. Совмещение 3D модели со рентгеноскопией отображается на отдельном дисплее, в операционной.

Элементарная «живая» навигация

Шаг 1. Автоматическая сегментация.

DICOM данные с МСКТ автоматически сегментируются и отображается анатомическая структура и реперные точки.



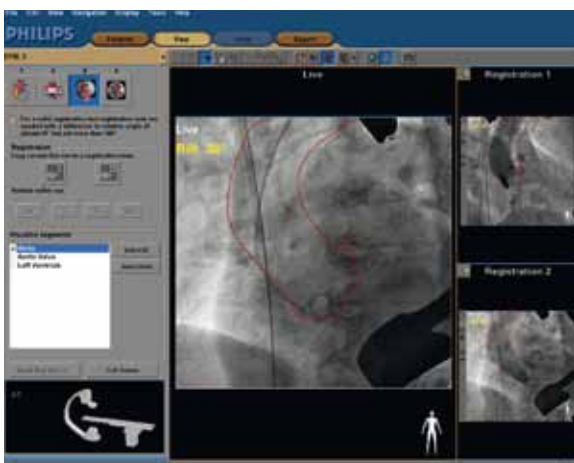
Шаг 2. Выбор имплантата и вида отображения.

Могут быть выбраны разные типы искусственных клапанов для проверки соответствия размера анатомической структуре. Программа выберет оптимальный угол C-арки.



Шаг 3. Импортирование и совмещение изображений.

Программа автоматически импортирует изображения рентгеноскопии. Пользователь совмещает 2D и 3D изображения вручную.



Шаг 4. Совмещение 2D и 3D в реальном масштабе времени.

Во время процедуры вы можете использовать 3D референтное изображение и совмещенное с рентгеноскопией для проведения операции по установке искусственного клапана. Совмещенное изображение следует за передвижением C-арки и наоборот.



Этот продукт не доступен в Канаде.

За дополнительной информацией обращайтесь по адресу www.philips.com/heartnavigator



© Koninklijke Philips Electronics N.V., 2011 г.
Все права защищены

Компания Philips Healthcare оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики оборудования и/или в любое время прекратить производство того или иного изделия без предварительного уведомления или обязательств и не несет ответственности за любые последствия, возникшие в результате использования данного документа.

Отпечатано в России
4522 962 76791 * ЯНВ 2012 г.