



Точный выбор пути

Philips XperGuide — трехмерная навигация иглы в реальном времени

Функция Philips XperGuide предназначена для трехмерного визуального контроля положения иглы в реальном времени во время чрескожных интервенционных процедур. Эта функция совмещает рентгеноскопические изображения с данными трехмерной визуализации мягких тканей (КТ, МРТ или Philips XperCT) и позволяет получить информацию о траектории движения иглы и положении мишени. Этот современный инструмент навигации можно использовать при проведении самых разных клинических процедур, начиная от биопсии и дренирования и заканчивая радиочастотной абляцией.

Основные достоинства

- Поддержка широкого спектра процедур от биопсии и дренирования до радиочастотной абляции.
- Контроль движения иглы в реальном времени при диагностике, планировании процедуры и вмешательстве.
- Идеальный доступ к пациенту на всех этапах процедуры.

PHILIPS

разумно и просто

Уверенность и полный контроль

Функция XperGuide позволяет в реальном времени отслеживать движение иглы по заданной траектории. Рентгеноскопическое изображение накладывается на изображения мягких тканей (XperCT, КТ или МРТ) — таким образом в режиме реального времени обеспечивается трехмерная навигация и контроль любых отклонений иглы от запланированной траектории. Совмещенное трехмерное изображение позволяет уверенно проводить иглу по выбранной траектории.

Навигация по изображениям

Визуализация может осуществляться на основе набора данных XperCT, полученного на рентгеновской системе, или на основе ранее выполненного КТ- или МРТ-исследования. При использовании наборов данных КТ или МРТ их можно загружать непосредственно из системы PACS. Для совмещения данных КТ/МРТ с рентгеноскопическим изображением в реальном времени выполняется XperCT-сканирование с низкой дозой.

Планирование траектории иглы

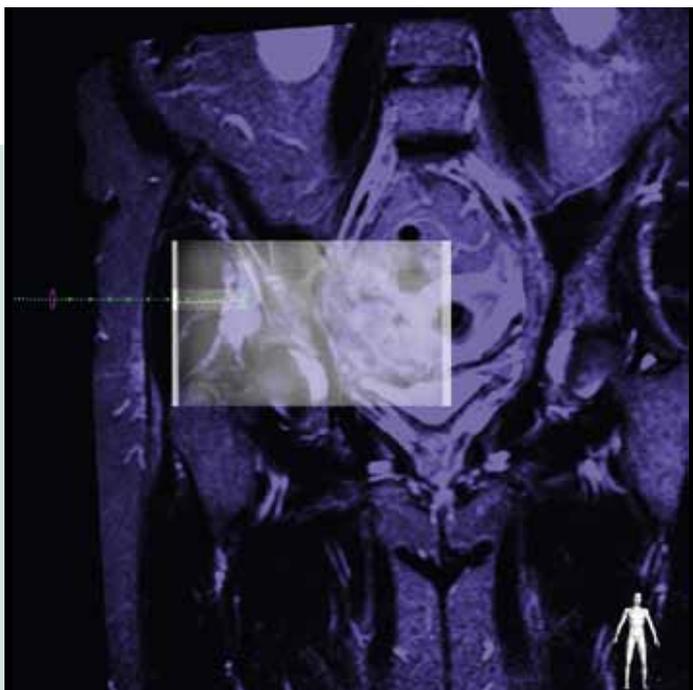
На основе набора данных XperCT или ранее выполненного КТ- или МРТ-исследования создается

виртуальная траектория иглы. Для точного определения этой траектории можно использовать широкий спектр проекций. Объемный набор данных и виртуальную траекторию иглы можно просматривать при любой ориентации срезов.

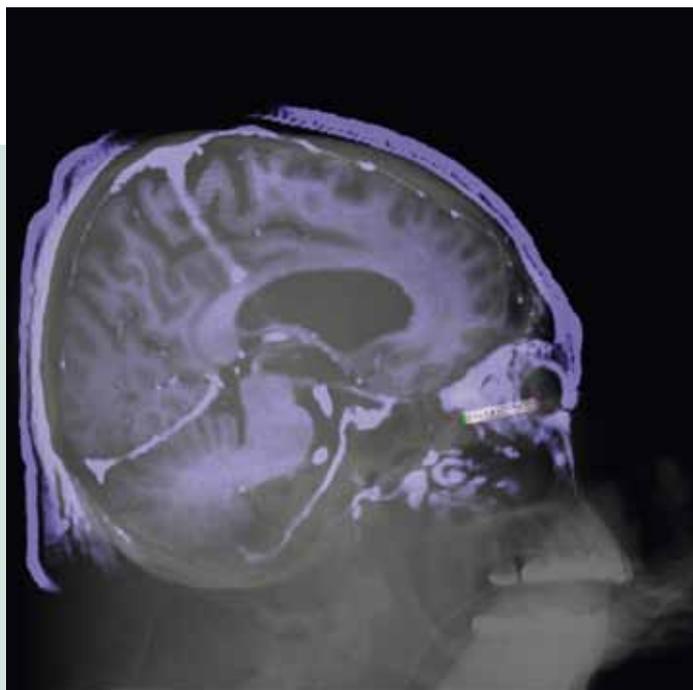
Способы планирования траектории иглы:

- путем рисования виртуальной траектории на срезе (XperCT, МРТ или КТ);
- путем определения точки входа и положения мишени на различных срезах (XperCT, МРТ или КТ).

Затем функция XperGuide автоматически рассчитывает оптимальные проекции для введения



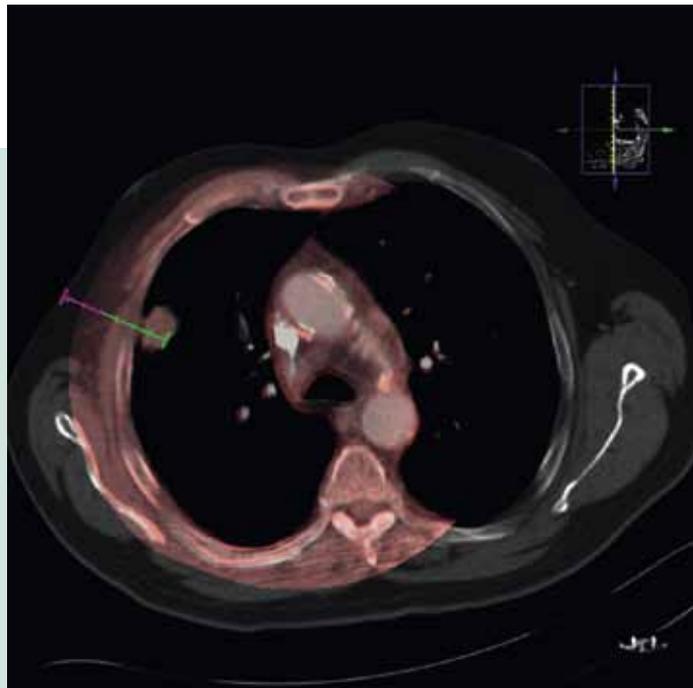
Патология тазобедренного сустава на МР-томограмме.



Планирование биопсии поражения, расположенного за глазным яблоком (МР-томограмма).



Планирование траектории биопсии для поражения в легком на основе ранее полученных данных КТ.



Планирование по низкодозному XperCT-изображению, совмещенному с ранее полученной компьютерной рентгеновской томограммой.

иглы (проекция точки введения) и виртуальной траектории ее перемещения (проекция движения). Рассчитанные виртуальные траектории можно просматривать на срезах XperCT, МРТ или КТ для проверки осуществимости процедуры.

Помимо этого, функция XperGuide автоматически вносит компенсацию на параллакс при визуализации траектории и позволяет планировать несколько траекторий движения иглы. Врач может вызвать эти проекции с помощью модуля XperModule, не покидая своего места у стола.

Управление от стола

Во время процедуры функцией XperGuide управляют с помощью пульта управления непосредственно от стола. Если функция XperGuide активна, режим навигации включается автоматически при каждом нажатии на педаль рентгеноскопии. Затем двумерное изображение в реальном времени накладывается на данные XperCT, МРТ или КТ и автоматически выводится на монитор, закрепленный на потолочной подвеске. Штатив рентгеновского аппарата можно позиционировать вручную или устанавливать в заранее рассчитанные положения, при этом XperGuide-изображения будут изменяться в соответствии с положением штатива.

При работе в процедурной функция XperGuide адаптируется в режиме реального времени к изменению следующих параметров:

- наклон и поворот С-дуги штатива;
- поле зрения;
- расстояние «источник — изображение».

Архивирование изображений

Серии XperGuide-изображений сохраняются в файле пациента вместе с прочими данными, включая видеоролики и прицельные снимки. Все эти данные можно просматривать в любой момент времени. Кроме того, видеоролики и снимки можно передавать:

- на любую DICOM-совместимую рабочую станцию;
- на любой персональный компьютер через веб-сервер в стандартных компьютерных форматах (JPEG для изображений, AVI для видеороликов).

Серии можно сохранять и архивировать:

- на PACS-системе в виде снимков экрана в формате DICOM или видеороликов;
- на компакт-дисках, DVD или USB-накопителях;
- в виде распечаток (с использованием протокола DICOM-печати).

Компания Philips Healthcare
является подразделением компании
Royal Philips Electronics

Как с нами связаться:

www.healthcare.philips.com/ru

PHC.Russia@philips.com

+7-495-937-9364

+8-800-200-0881

(звонок с любого телефона по России бесплатный)

Philips «Здравоохранение»

119048 г. Москва, ул. Усачева, 35

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



© Koninklijke Philips Electronics N.V., 2010 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 57007 * АВГ 2010 г.