

IVR-CT 装置導入！

平成 28 年 3 月 IVR-CT 装置（東芝社製）が稼働しました。

画像診断（X 線透視装置、超音波、CT、MRI など）を施行しながら、主にカテーテル、または穿刺術を利用した治療を低侵襲で行う検査をインターベンショナルラジオロジー（IVR）といいます。日本語では画像下治療とも訳されています。

今回導入された IVR-CT 装置は X 線により体内部をリアルタイムに透視・撮影する血管造影装置と体内部の精密な断層画像が撮影可能な CT 装置が一体となった装置です。



【図 1.装置外観】

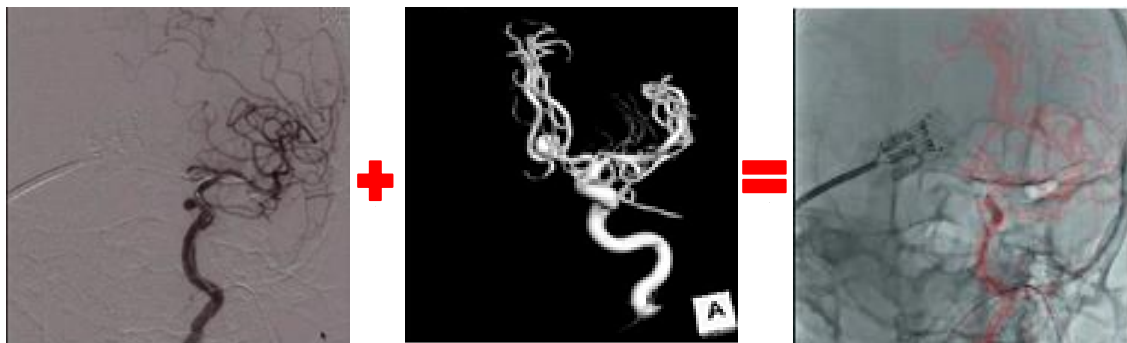
特徴として、透視下で検査・治療を行うことができ、同じベッド上で CT 撮影を行うことができます。従来の装置では検査の途中で CT 撮影が必要になった場合、部屋を移動しなければいけませんでした。しかし IVR-CT では、部屋を移動することなく CT 撮影ができるため、清潔を保ったまま移動することのリスク、患者様の体への負担、術者の負担を減らすことができます。検査内容としましては血管造影検査、血管塞栓術、CT ガイド下の生検やドレナージなどがあります。

CT 装置の特徴としては Aquilion PRIME という 80 列 CT 装置で、1 回転で 160 枚の画像を作成することができ、撮影時間を短縮する事が可能です。患者様の息止め短縮、造影

剤量の低減、被ばくの低減、迅速な 3D 作成なども可能となっています。

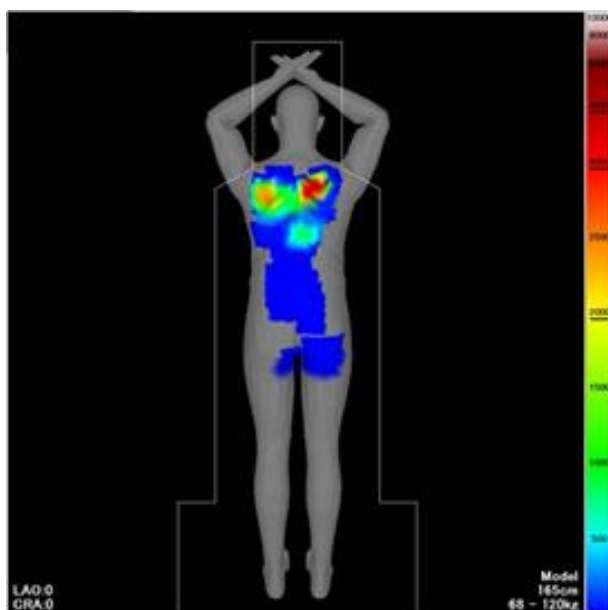
透視装置にはフラットパネルディテクター（FPD）が搭載されており、大きな視野で高精細画像をリアルタイムに見ることが可能となっています。

走行のわかりにくい血管を CT 撮影し、作成された 3D 画像を透視下でリアルタイムに見ている画像と融合させることができ、検査をよりスムーズに行うことができます。



【図 2.透視像と 3D 画像を重ね合わせたもの】

術中の線量をリアルタイムにモニタリングする Dose Tracking System が搭載されており、透視装置、画像視野、ベッドに連動して線量が表示され、術中の照射領域が見えることによって、長時間に及ぶ検査でも線量を分散・低減させることが可能となっています。



【図 3. Dose Tracking System】

この装置の導入により、患者様に優しい負担の少ない検査ができればと考えております。
何かご不明な点がございましたら、診療科主治医もしくは放射線科までお問い合わせください。