

9インチ角・高精細 FPD を搭載し、安全・迅速なポジショニングを実現する —新型血影撮影システム「Partireα」を発売—

2007年4月5日

各位

会社名 株式会社日立メディコ
執行役社長 稲員 裕三

9インチ角・高精細 FPD を搭載し、安全・迅速なポジショニングを実現する —新型血影撮影システム「Partireα」を発売—

株式会社日立メディコ(本社所在地:東京都千代田区、執行役社長: 稲員裕三、資本金 138 億 8 千 4 百万円)はこのほど、良好なポジショニングと高精細な画像で心疾患をはじめとする循環器疾患に対する IVR を強力にサポートする新型血管撮影システム「Partireα (パルティール アルファ)」を発売します。

1. 新製品発売の背景

近年、生活スタイルの変化とともに、循環器疾患(冠動脈の狭窄や閉塞など)による死亡数・死亡率は増加傾向が続いており、循環器疾患に対する検査や治療がますます重要視されています。そのような中、さまざまな手技の中でも X 線透視下でカテーテル操作などにより行われる、診断及び治療を行う手技である IVR(Interventional Radiology)は患部の特定、治療および治療効果の確認までがその場でできるため、循環器疾患の検査や治療をはじめその適用範囲が拡大されています。また、カテーテル(注 1)やステント(注 2)などは細くなる傾向にあり、従来の X 線装置では鮮明に撮影するのが難しくなってきました。

これに対し、新型血管撮影システム「Partireα」には画像を構成する 1 つ 1 つの画素が小さいため高精細画像が得られる、循環器検査に最適なフラットパネル検出器(FPD)を搭載していることで、心臓カテーテル検査をはじめとする循環器系の検査を強力にサポートします。

【注 1】医療用に用いられる中空のやわらかい管。血管や管腔部に挿入して薬剤や造影剤などの注入や体液の排出に用いる。

【注 2】血管などの管腔部の狭窄を広げた状態に保つための金属製の網状チューブ。

2. 新製品の概要

本システムは、FPD のサイズが 9×9 インチであり、また、X 線検出器の形状が四角形であることから心臓カテーテル検査においては検出器を被検者に密着できること、脳血管検査においては頭部の正面/側面をカバーできることから、心疾患や脳血管疾患に対して最適なポジショニングが可能となります。

また、画像を構成する 1 つ 1 つの画素が小さく高精細画像が得られるため、カテーテルなどのデバイスや主要血管が閉塞したためにできる毛細血管状の側副血行路(コラテラル)や末梢血管を確認しやすくなります。

一方、床置き式装置では C アーム支柱が平面状を 3 軸回転制御することにより広い検査範囲をカバーできるトリプルピボット機構により、天板を動かすことなく両腕を含むカテーテル挿入部から目的部位までの検査が可能。また、天井走行式装置ではさらに広い範囲が検査可能となります。そのため、術者にとってはカテーテルを被検者の体内に挿入した状態でも安全に検査を遂行できるとともに、被検者にとっては天板移動による振動などの不快感がありません。

さらに、DSA 機能(オプション)を搭載可能なため、心臓カテーテル検査の際に行う下肢撮影や脳血管造影検査にも高画質な DSA 画像を提供します。

3. 新製品の特長

(1) 確実な IVR 支援

9×9 インチサイズの FPD により、心臓カテーテル検査に要求されるポジショニングや脳血管造影検査での正面／側面撮影に対応でき、また、画素サイズ 150μ m の高精細画像なためカテーテルやステントなどを確認しやすくなります。特に、IVR で頻繁に使用される視野サイズ 6×6 インチ時には 100 万画素と、高い空間分解能を実現できます。

また、テーブルサイドには C アームを自在に操作できるワンハンド操作器を搭載しているため、検出器を目的の位置に迅速、容易にセッティングできます。

(2) 安全な検査の実現

床置き式ではトリプルピボット機構により、天板を動かすことなく視野の移動が可能になり、両腕を含むカテーテル挿入部から目的部位までの検査が可能です。天井走行式ではさらに広い領域をカバーできます。カテーテルやガイドワイヤが被検者の体内に挿入された状態でも、術者にとっては安全に検査を遂行できるとともに、被検者にとっては天板移動による不意の振動などの不快感がありません。

また、最適な付加フィルタや波尾遮断パルス透視機能(注 3)など、トータルシステムとして被曝低減を実現しています。

【注 3】X 線を数 ms の短いパルス照射するとき、X 線波形の立下りを急峻に制御する機能。この結果、画質に寄与しない X 線の発生を抑制できる。

(3) 独自のアプリケーションの提供

血管造影剤注入前の撮影が必要ない RSM-DSA(注 4)を搭載しているため血管造影検査が容易で、心臓カテーテル検査に付随して実施される下肢のスクリーニング検査に非常に有用です。

【注 4】造影剤注入前のマスク像を撮影することなく血管の走行状態を見やすくすることのできる画像処理。

【注 5】心臓のポンプ機能の状態を定量的に計測する指標。

4. 製品名:「Partireα」(パルティールアルファ)
5. 発売予定時期:2007 年 6 月
6. 定価:3 億円(※システム構成により価格は異なります)
7. 販売予定台数:10 台／初年度
8. 認証番号:第 219ABBZX00003000 号
販売名および型名:「血管撮影システム Partireα」

以 上