

■ 特集 -3 フュージョンして循環器疾患を診る

心臓核医学ジョイントシンポジウム
「フュージョンして循環器疾患を診る」のまとめ

Diagnosis of cardiovascular disease with cardiac fusion imaging

汲田伸一郎¹ 西村重敬²Shin-ichiro Kumita¹ Shigeyuki Nishimura²日本医科大学 放射線科¹ 埼玉医科大学 循環器内科²Radiology, Nippon Medical School¹ Cardiology, Saitama Medical University²

平成 26 年 3 月 21 日～23 日に第 78 回日本循環器病学会総会・学術大会が東京国際フォーラム・JP タワー・東京商工会議所にて開催された。大会 3 日目に心臓核医学会とのジョイントシンポジウム「フュージョンして循環器疾患を診る」が行われ、心臓フュージョンイメージに造詣の深い 4 名の先生に発表していただいた。

まず福岡山王病院の横井宏佳先生により心筋 SPECT/CT を用いた冠血行再建術の適応決定に関する発表が行われた。実臨床においてカテーテルにより測定した FFR と負荷心筋血流 SPECT 結果が乖離する症例に遭遇するが、心筋 SPECT と冠動脈 CT のフュージョンイメージを診断に用いることにより虚血の focus となる冠動脈枝の同定変更がなされ、両者の乖離は有意に低下するとした。FFR とフュージョンイメージを用いることにより虚血心に対する適切な治療選択を行いうるとまとめた。

榊原記念病院の井口信雄先生より非冠動脈疾患における SPECT/CT フュージョンの有用性に関する発表が行われた。肥大型心筋症やタコツボ型心筋症など非虚血性心筋症におけるフュージョンイメージの使用法を解説されたほか、半導体カメラの有用性に関する言及も行った。空間解像度の高い半導体カメラを用いることにより MIBG の心房イメージングを得ることができ、カテーテルアブレーションを施行する際の補助診断になりうると報告した。

つぎに東京女子医科大学の百瀬満先生よりアンモニア PET/CT を用いた虚血心診断に関する発表が行われた。安静時およびアデノシン負荷時のアンモニア心筋血流 PET データを用いて心筋血流予備能 (MFR) を算出する際に三枝領域とも低下する症例に遭遇する。三枝病変以外にも、糖尿病、微小循環障害あるいはアデノシンに対する non-responder などの要因が瀰漫性の MFR 低下をきたしうると解説した。また年齢補正の有用性や正常例における負荷時左室一過性拡大の機序に関しても解説を行った。

最後に日本医科大学の高野仁司先生より非冠動脈疾患における FDG-PET/CT に関する発表が行われた。肥大型心筋症に対し生理的心筋集積抑制下にて FDG-PET 検査を施行したところ、局所的な心筋集積亢進を示す症例や瀰漫性集積亢進例などがみられたが、左室肥大パターンにより異なる集積亢進傾向を呈していた。また ¹²³I-BMIPP 心筋集積との関連性に関しても言及した。

以上、虚血心・非虚血心に対する心臓フュージョンイメージの有用性を示すとともに、今後の臨床展開に関しても示唆に富むシンポジウムであった。