

Diagnosis and Detection of Myocardial Injury in Active Cardiac Sarcoidosis - Significance of Myocardial Fatty Acid Metabolism and Myocardial Perfusion Mismatch.

Momose M, Fukushima K, Kondo C, Serizawa N, Suzuki A, Abe K, Hagiwara N, Sakai S.

Circ J. 2015 Nov 25;79(12):2669-76.

心サルコイドーシスは、特に心臓に限局した場合は、診断に苦慮する。以前より心筋傷害の評価法として心筋の脂肪酸代謝を見る BMIPP と血流をみるタリウム(Tl)シンチといった方法がある。本研究では、心サルコイドーシス(CS)における活動性の炎症指標で最近の方法である FDG-PET の取り込みと BMIPP や Tl の所見の一致性と、それらの検査をする臨床的意義があるかをみたものである。CS が疑われ、FDG-PET CT、BMIPP/Tl の dual SPECT を施行した連続 52 名の患者が解析された。SPECT の画像は 17 セグメントに分け、BMIPP と Tl の欠損スコアおよびミスマッチの指標 (BMDS-TLDS: sumMS)を計算し、FDG-PET により心筋全体の中での最大の standardized uptake value (SUVmax)を uptake の指標とした。SUVmax は CS の方が CS でない患者よりも有意に高かった($P < 0.0001$)。CS において BMIPP の欠損スコアは高く、sumMS も有意に高かった($P < 0.05$ および $P < 0.0001$)。CS を検出する上で、sumMS の感度と特異度はそれぞれ 74%、80%であった。BMIPP と Tl の欠損スコアはエコー上の LVEF と有意に関連していたが、SUVmax については BMIPP の欠損スコアにもミスマッチスコアにも関連していなかった。多変量解析では、sumMS と SUVmax の組み合わせが各指標単独の場合よりも予後予測能が高かった。CS の診断で、FDG-PET でも十分な可能性があるが、BMIPP と Tl の 2 核種同時シンチにおけるミスマッチ所見を加えることで診断能が上がりそうである。しかしながら、問題点として本研究の CS は、臨床症状より CS を診断しているため生検で診断されたわけではない。今後、生検にて CS と診断されている集団における心筋シンチの CS 診断の有用性の検討が望まれる。