

画像診断の進歩

愛媛大学医学部附属病院¹⁾

愛媛大学大学院 医学系研究科放射線医学²⁾

○宮川正男^{1,2)}, 横山らみ^{1,2)}, 西山香子^{1,2)}, 望月輝一^{1,2)}

心臓サルコイドーシスの診断ガイドラインは、1992年、平賀らによって作成された。国内外で高く評価され、英訳されて現在に至るまで世界中で用いられている。2006年の改訂版「心臓サルコイドーシスの診断の手引き」においては、主徴候は、高度房室ブロック、心室中隔基部の菲薄化、ガリウムシンチでの心臓への異常集積、左室収縮不全の4項目とされた。副徴候として、造影MRIにおける心筋の遅延造影所見等の5項目が採用されたが、F-18 FDG PETにおける心臓への異常集積は付記として記載されたのみであった。

サルコイドーシスの診断におけるガリウムシンチの有用性は、40年以上前に報告され、これまで広く活用されてきた。心臓への異常集積が認められれば、診断特異度は高いが、撮影するガンマカメラのコリメータ特性の問題もあり感度が30-40%と低いのが欠点だった。一方、FDG PETについては、ガリウムシンチに比べて感度が80-100%と高い点が評価されている。近年のPETおよびPET/CTの急速な普及に伴い、本症診断におけるFDG PETの有用性について最近、世界中で多数の報告が見られている。

これを受けて2012年4月から、心臓サルコイドーシスにおける炎症部位の診断について、初めてFDG PETに対して保険償還が認められた。比較的稀な疾患であるため国内では多施設共同臨床試験による検討がなされていないが、診断能向上への貢献についてはほとんど異論がない。心臓への生理的なFDGの集積のため、診断特異度が低いことに問題があるといわれてきたが、長時間絶食や低炭水化物食などを含む適切な検査前処置によってかなり改善することが判明してきた。FDG PETによる心臓サルコイドーシスの診断が、今後広く普及することを想定して、日本心臓核医学会において本年、その偽陽性を防ぐための前処置法や画像診断の注意点をまとめた手引きが作成された。本講演の中で紹介して、FDG PETの心臓サルコイドーシス診断における有用性と限界について述べたい。