



Diagnostic value of heart-to-mediastinum ratio in 99mTc-pyrophosphate SPECT/CT for transthyretin cardiac amyloidosis

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 浜松医科大学 公開日: 2023-04-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 生駒, 剛典 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00004347

論文審査の結果の要旨

心アミロイドーシスは、アミロイド線維が心臓間質に沈着し、心機能障害をきたす疾患である。トランスサイレチン（TTR）由来のアミロイドが沈着する TTR 型心アミロイドーシス（ATTR-CA）では疾患修飾治療薬として TTR 四量体安定化薬タファミジスが使用可能となっており、早期診断の重要性が増している。

申請者は、浜松医科大学医学部附属病院で ATTR-CA の診断に有用である ^{99m}Tc ピロリン酸シンチグラフィを施行された 164 人のうち、心内膜下生検を実施した 30 人を対象とし、従来の心臓／対側胸部比（H/CL 比）による定量評価法と、新規の定量評価法（心臓／縦隔比（H/M 比））を用いて ATTR-CA の診断能を後方視的に比較検討した。核種投与 3 時間後の撮影データを用いて、H/CL 比は胸部平面画像を用い、心臓に設定した関心領域の集積の平均値を対側胸部に設定した同サイズの関心領域の集積の平均値で除して算出した。H/M 比は SPECT/CT を用い、心臓を取り囲むように設定した関心領域の最大集積値を大動脈弓直下の縦隔に設定した関心領域の最大集積値で除して算出した。本研究は、浜松医科大学臨床研究倫理委員会の承認を得て実施された（22-012）。心内膜下生検によって ATTR-CA と診断されたのは 15 人で、非 ATTR-CA 15 人と比較した。H/M 比 1.41 以上を陽性とした場合、感度 100%、特異度 93.3%、陽性的中率 93.3%、陰性的中率 100%であった。一方でガイドラインに則り H/CL 比 1.3 以上を陽性とした場合、感度 100%、特異度 40.0%、陽性的中率 62.5%、陰性的中率 100%であった。以上から、H/M 比は H/CL 比に比べ良好な ATTR-CA 診断能を有していることが示された。審査委員会では、 ^{99m}Tc ピロリン酸シンチグラフィの H/M 比が ATTR 診断の新規の定量評価指標となる可能性を示した点を高く評価した。

以上により、本論文は博士（医学）の学位の授与にふさわしいと審査員全員一致で評価した。

論文審査担当者

主査 乾 直輝

副査 鈴木 優子

副査 安田 日出夫