

論文審査の結果の要旨

報 告 番 号	甲 第 1155 号	氏 名	江 澤 直 樹
論 文 審 査 担 当 者	主 査 樋 口 京 一 副 査 桑 原 宏 一 郎 ・ 平 塚 佐 千 枝		
<p>(論文審査の結果の要旨)</p> <p>全身性アミロイドーシスはアミロイド蛋白が全身諸臓器に沈着し機能障害を起こす生命予後不良な疾患群で、早期の適切な診断、治療が予後の改善に重要である。診断には組織学的なアミロイド沈着の証明が必要だが、アミロイド結合色素であるチオフラビン T の誘導体である ¹¹C-Pittsburgh compound B (¹¹C-PiB)を用いたアミロイド PET が全身性アミロイドーシスの低侵襲的な評価方法となる可能性がある。今回、全身性 AL アミロイドーシス患者と遺伝性 ATTR アミロイドーシス患者において ¹¹C-PiB PET の有用性を検討した。</p> <p>対象は 2015 年 6 月から 2016 年 12 月までの間に信州大学医学部附属病院で診断、検査された全身性 AL アミロイドーシス患者 7 名、遺伝性 ATTR アミロイドーシス患者 7 名、TTR 遺伝子変異を有する未発症患者 1 名、健常者 3 名。 ¹¹C-PiB を用いた全身アミロイド PET 検査を施行し、各臓器における ¹¹C-PiB の異常取り込みの有無、臨床的臓器障害の有無および心筋と胃粘膜における組織学的なアミロイド沈着との関連を検討した。</p> <p>その結果、江澤 直樹は次の結論を得た。</p> <ol style="list-style-type: none">AL アミロイドーシス患者と ATTR アミロイドーシス患者で、MIP 画像において心臓、胃、甲状腺に ¹¹C-PiB の異常集積を認め、臨床的臓器障害と良好に関連した。これらの臓器は ¹¹C-PiB を用いたアミロイド沈着の評価が可能である。PiB の代謝経路である尿路（腎臓、尿管、膀胱）と腸肝循環系（肝臓、胆嚢、胆管、小腸）は健常者を含む全被験者で集積を認め、本 PET 検査はこれらの臓器の評価には適さない。涙腺、唾液腺、リンパ節、脳、頭皮、外眼筋、鼻腔、咽頭、舌、頸部筋、脾臓、では、臨床的臓器障害に比べ ¹¹C-PiB PET の感度が高い。末梢神経障害を有する患者においても末梢神経への ¹¹C-PiB の集積は認めない。¹¹C-PiB で異常集積を認めた部位のアミロイド沈着を心筋と消化管粘膜の生検組織において確認した。 <p>本研究において、¹¹C-PiB PET は非侵襲的かつ高感度に AL アミロイドーシスと遺伝性 ATTR アミロイドーシス患者の全身アミロイド沈着を評価することが可能であった。心筋と消化管粘膜においては PiB 異常集積と組織学的なアミロイド沈着の関連が確認された。よって主査、副査は一致して本論文を学位論文として価値があるものと認めた。</p>			