

6. ^{111}In -oxine 標識血小板による虚血性脳血管障害の診断

阪大・中央放射線部 木村 和文, 井坂 吉成, 恵谷 秀紀

虚血性脳血管障害(以下 CVD)例の頸部血管病変における血小板集積の半定量的評価法を開発し、病態把握およびその臨床的有用性につき検討した。

対象と方法：健常例12例と脳血管撮影を行ったCVD 25例を対象とし、 ^{111}In -血小板および $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HSA blood poolシンチグラフィーを行った。すなわち血小板imageに含まれる血小板のblood poolの因子を $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HSAで補正し、血管壁に集積した血小板と血管内にpoolingされた血小板の放射能比(PAI: Platelet Accumulation Index)を求め、血管壁での血小板集積の程度の指標とした。PAIは、両シンチグラムの大動脈弓に15 mm 平方、両側頸動脈分岐部に25 mm 平方の正方形のROIを同一の部位に設定し、大動脈弓の部位をreferenceとして各ROI内の平均放射能を測定することにより算出した。両シンチグラムは、いずれも正面像で300 K countとし、血小板シンチグラムは静注後48時間後に撮影した。CVD例では、頸動脈分岐部50血管中34血

管に血管写上、閉塞や狭窄などの異常所見を認めた。これらの血管写所見と同部位でのPAIの関連性について比較検討を行った。

結果：頸動脈分岐部における平均PAI値は健常群で $-4.6 \pm 9.0\%$ (n=24)、CVD群においては、頸動脈分岐部のangio正常群 $-2.3 \pm 11.6\%$ (n=16)、angio異常群 $+10.5 \pm 22.3\%$ (n=34)であった。CVDのangio異常群ではCVDのangio正常群、健常群と比較して有意のPAI値の上昇を認めた($p < 0.001$)。また血管写上高度狭窄あるいは潰瘍形成の認められる部位でのPAIの上昇は顕著であった。

考察：CVD例の血管写で異常所見を有する部位では、血小板の集積が高率におこっていることが示された。本法はCVD例での頸部血栓性病変での血栓形成傾向の半定量的体外計測が可能であり、抗血小板療法の効果判定にも適用可能であると考えられた。