

持続的ネガティブコントラスト法による IVUS 画像の有用性

¹桜橋渡辺病院 心臓・血管センター、²桜橋渡辺病院 心臓・血管センター小坂 祐紀¹、永井 宏幸²、岡村 篤徳²、藤井 謙司²、佐藤 洋一¹、岡田 裕介¹、伊保 純一¹、森重 美穂¹、高山 雄紀¹、織原 克年¹、水谷 さとし¹

IVUS は、直接的及び観血的画像診断法であり、PCI における戦略や血管性状の診断に有用である。以前より、IVUS の診断精度を高める方法として、コントラスト剤を用いたポジティブコントラスト法や生食等を用いたネガティブコントラスト法が言われている。特にネガティブコントラスト法は、簡便に行えることから、当院においても手動で一部の病変を観察するときに生食のポーラス注入で行っていた。ただし手動での生食の一時的な注入であるため、観察できる範囲・時間は限られており、ネガティブコントラスト法により得られる微細な内膜評価や、プラーク性状、Stent 内評価の連続的な観察は困難であった。今回、我々は、オートインジェクターを用いてガイディングカテーテルルーメンより持続的にデキストランを注入することにより、血管内腔の血液を除去し、より詳細な血管内腔評価、プラーク性状、Stent 内評価を行えた。オートインジェクターの注入量の設定は RCA では 2.5~3.5ml/s、LCA では 3.5~4.5ml/s で良好なイメージを得られた。従来の IVUS では観察しにくい解離の評価や、Stent 留置状況に関して良好なイメージが得られた。OCT が保険適応となり、分解能の点からは IVUS は OCT より劣るが、このような工夫を行うことにより、IVUS の特長を生かしながら(冠動脈全体の形状や、リモデリング等)、より詳細な血管内腔の観察が可能であると考えられた。