

20037

血管内超音波装置(IVUS)における NURD 出現率の比較

<sup>1</sup>心臓血管研究所付属病院、<sup>2</sup>心臓血管研究所付属病院

三浦 絵里花<sup>1</sup>、納口 英次<sup>1</sup>、高梨 賀江<sup>1</sup>、矢嶋 純二<sup>2</sup>、及川 裕二<sup>2</sup>、相澤 忠範<sup>2</sup>

【目的】3種類の機械走査式 IVUS カテーテルについて、NURD 出現の程度を比較検討する。

【対象】Boston Scientific 社製 Atlantis SR pro2、TERUMO 社製 View it、VOLCANO 社製 Revolution。

【方法】厚さ 10mm のポリカーボネート製の板に、幅 5mm、深さ 7mm の曲率半径の異なる L 字および U 字型の溝を作成し、そこに内径 2.5mm の塩化ビニール製のチューブをセットした。チューブ内を水で満たし、ガイディングカテーテルとガイドワイヤを用い、IVUS カテーテルをチューブ内に挿入した。

0.5mm/sec のオートプルバックにて IVUS 画像を記録し、NURD の有無および程度を観察した。

曲率半径は L 字、U 字とも R=5、7.5、10.0、15.0、20.0mm を用いた。

L 字は A~G 地点、U 字は A~I 地点を NURD 観察のポイント点とした。

NURD の程度は、円周方向に画像の歪みが 90° 以下の範囲で見られたものを 1 度、90~180° を 2 度、180° 以上を 3 度とした。

【結果】L 字型では、View it と Revolution は R=5、7.5、10.0mm で 1 度の NURD がみられたのみであった。Atlantis SR pro2 はすべての曲率半径の C 地点で 2 度の NURD がみられ、また R=5mm の D 地点で 3 度の NURD が出現した。

U 字型では、View it は R=5mm の C、D 地点で 2 度、Revolution は R=5mm の E 地点で 3 度、F 地点で 2 度の NURD が出現した。Atlantis SR pro2 は R=5、7.5、10mm の E 地点を含め 5 点で 3 度、4 点で 2 度の NURD が出現した。

【結語】3機種と比較では、Atlantis SR pro2 の NURD 出現率が最も高く、View it・Revolution は NURD 出現率が低かった。