

20025

Diamondback 360 (OAS)はWireによって削れ方は違うか～高度石灰化モデルにおける検討～

【はじめに】高度石灰化病変は PCI の複雑さや、POBA、DES では十分な拡張が得られない病変も少なからず経験する。当院は、従来高度石灰化病変に対してロータブレータ(RA)を使用しているが、新たに Diamondback 360 (OAS)が導入された。【目的】OAS では、Wire によって削れ方がどのように違うのか高度石灰化モデルを用いて検討する。【方法】高度石灰化モデル(不飽和ポリエステル樹脂 狭窄部 1.6mm 病変長 20mm) を使用して、1.25mm クラシッククラウン(OAD) 設定回転数は8万回転(低速)、12万回転(高速)とした。Wire はViperWire Advance(Ad), ViperWire Advance Flex Tip (F1)を用いそれぞれ4回切削しOFDI で内腔径を比較した。OAD の移動速度は5mm/s 位とした。【結果】Ad 低速:内腔 Avg 1.60～1.84mm, Max/Min 1.09～1.14, Ad 高速:内腔 Avg 1.67～1.92mm, Max/Min 1.09～1.31, F1 低速:内腔 Avg 1.60～1.75mm, Max/Min 1.09～1.10, F1 高速:内腔 Avg 1.69～1.88mm, Max/Min 1.13～1.23 となった。最大内腔は狭窄部の遠位から4～8mm の箇所にあったが、F1 高速のみ遠位から18mm の箇所にあった。【まとめ】大きな差はなかったが、FL より Ad の方が大きい gain とれた。OAD 低速は wire 関係なしに Max/Min 1.0 に近く、ほぼ円形に削れていた。OAD 高速は Ad で Max/Min 1.31 と楕円形に削れていた。これは軌道が最大直径に達するまで増大したためと推測される。OAS は前進、後退双方向で削れ、ほとんどが wire bais 通りに削れていたが、F1 高速のみが意図しない箇所が削れる可能性があり、注意が必要と思われた。