

【はじめに】薬剤溶出性stent (DES) の登場により初期成績および長期成績は向上してきているが、いまだ決定的な解決法が得られていないのが分岐部病変の分野である。分岐部病変は側枝狭窄の有無にかかわらず、本幹へのPCI 施行により影響を受ける側枝がある場合も分岐部病変とされる。【目的】模擬血管モデルにstent 留置し、Glider Balloon (2.5×4.0mm)による側枝拡張で本幹側stent の変形を、OCT で評価すること。【使用機器】OCT: Light Lab Imaging 社製 C7, stent size 3.0mm, Glider Balloon 2.5mm 【方法】1) 模擬血管モデル (シリコン内腔3.0mm) を分岐角度30° で作成し、3.0mm のPromus element (P), Xience Prime (X) をそれぞれ nominal 圧で留置。2.5mm のGlider balloon で側枝を拡張し、OCT で確認。2) 同様の模血管モデルの分岐角度60° についても検討した。【結果】1) stent は側枝側に偏位し、側枝と反対側の struts は圧着不良 (X:0.41mm, P:0.46mm) を認め、stent deformation を確認した。また struts の本幹への倒れこみはなかった。2) 60° ではOCT で確認したところわずかな圧着不良があった (0.10mm, 0.34mm)。60° は30° に比べてdeformationが小さかったが、struts の倒れこみはP(±), X(+ )であった。PはX と比べてGlider Balloon によるdeformationが少なかった。【まとめ】stent 留置の際、Glider Balloon による側枝部分のみの拡張では、側枝の分岐角度が大きいほど本幹のstent deformationが小さかった。