

ローコンプライアントバルーンのコンプライアンス性能の比較検討

<sup>1</sup>北海道社会保険病院

原田 祐輔<sup>1</sup>、前 祥太<sup>1</sup>、山際 誠一<sup>1</sup>、大沢 卓爾<sup>1</sup>、平田 和也<sup>1</sup>、多羽田 雅樹<sup>1</sup>、寺島 斉<sup>1</sup>

【背景】ステント留置時に起こる拡張不良や、ステントストラットが血管壁に密着せずに浮いた状態となる密着不良時に、後拡張バルーンとしてローコンプライアントバルーンが使用される。各メーカーよりローコンプライアントバルーンが発売されているが、メーカーによっては保証圧以上の圧をかけるとバルーン径の拡張やバルーン長の延長が見受けられ、これにより冠動脈に障害を起こすケースもありうる。

【目的】ステント留置時の後拡張に使用するローコンプライアントバルーンのコンプライアンス性能を把握するため、比較検討したので報告する。

【方法】当院で通常使用している、6社7種類のφ3.0x15mmを使用し、以下の2つの方法で比較検討した。

1. 大気中において、公証圧と保証圧でのバルーン径とバルーン長をマイクロスコープで計測し、バルーン径はコンプライアンスチャートと比較し、バルーン長は延長の有無の確認を行った。
2. 狭窄部と仮定して、長さ5mm内径2mmのPVCチューブにバルーンを入れて、公証圧と保証圧でのバルーン径とバルーン長をマイクロスコープで計測し、バルーン径はコンプライアンスチャートと比較し、バルーン長は延長の有無の確認を行った。

【結果】結果・考察の詳細は後日発表します。

【結語】ローコンプライアントバルーンのコンプライアンス性能は各メーカーにより若干異なる。このバルーン特性を理解し、選択して使用することがより安全なPCIを施行する上で重要である。