

EVT 時に破裂したバルーンの形状確認と破裂したバルーンの回収方法の検討

【背景】当院で行われた腸骨動脈に対する EVT の際に、バルーンが破裂し抜去困難となった症例を 2 例経験したため、破裂時のバルーン膜の形態の確認と抜去方法を検討することとした。【目的】体外実験においてバルーン破裂時の裂け方の確認と、破裂したバルーンの抜去方法を検討する。【方法】STENT を留置したストレートと Y 型のビニールチューブ内でバルーンを破裂させ、各々の裂け方の確認と回収方法を確認する。【使用機材】TERUMO 社製 Metacross-2 本、Crosstela-7 本、Destination6Fr/45cm、J&J 社製 SMARTstent-4 本【結果】1. ストレートのビニールチューブ内ではいずれも縦割れ(長軸方向)でスムーズに回収可能。2. Y 型のビニールチューブ内では 4 本中 1 本はバルーン膜が横方向(短軸方向)に断裂し、回収を試みたが膜がよれて玉状になってしまい回収が困難であった。【考察】破裂した際に横割だとバルーン膜の断端が STENT やシースに引っかかってしまい、無理に引いて玉状になってしまうと回収不可能になってしまう。バルーン膜がよれてしまう前に対側からシースを挿入しスネアでバルーン膜を逆方向に引き抜くことで回収が可能であった。対側のシースサイズを選択も重要となってくるため、追加実験を施行し後日報告する。【結語】Balloon が破裂した際は無理に引き抜こうとせず、対側からシースを挿入し反対に引き抜くことで回収可能であった。