

Neuroform Atlas の Do' s and Don' ts

富尾 亮介¹⁾ 赤路 和則¹⁾ 植杉 剛²⁾ 美原 貫¹⁾

1) 公益財団法人脳血管研究所 附属美原記念病院 脳神経外科

2) 公益財団法人脳血管研究所 附属美原記念病院 脳神経内科

[緒言] Neuroform Atlas は open cell, low profile, low metal coverage ratio を特徴とし、delivery と展開が容易だが re-sheath は不可能である。当院での Neuroform Atlas の使用経験からその注意点を検討する。

[方法] 2017 年 4 月より、Neuroform Atlas 併用 coil 塞栓術 25 例について動脈瘤部位、size、stent 展開の成否、塞栓結果、合併症有無について検討を行った。その内、stent 展開に関し何らかの trouble のあった 3 症例について検討した。

[結果] 25 例のうち展開時に問題があったのは初期の 2 例で内頸動脈瘤と中大脳動脈瘤が 1 例ずつだった。いずれも simple pull 操作による展開中、stent の proximal marker が遠位へと移動し、瘤内への Stent の migration を来した。他に、中大脳動脈瘤の 1 例では trans-cell の際に stent の migration を認めた。いずれも recovery 可能で合併症は認めず、全症例で VER25%以上の塞栓が行えた。

[考察] Neuroform Atlas では展開時の distal marker の位置が重要であり、展開中に proximal marker が遠位に移動することがあるため注意が必要と考えられた。Access route の屈曲を伴う遠位での展開の場合、simple pull 操作による展開中 stent に推進力が加わるため、distal access catheter (DAC) の使用が望ましい。DAC を使用しない場合、distal end の展開後に若干の system pull による調整を要する場合がある。細血管に Neuroform Atlas を留置した場合の trans-cell に関しては可能な限り避けるべきと考えられた。

[結語] Neuroform Atlas は使用しやすい stent である一方、re-sheath が不可能であるため、注意を要する。