

〈はじめに〉

当院は脳神経外科を中心とした病院のため、脳疾患による救急搬送が多いことや脳ドックを行なっていることもあり頭部検査を行なう機会が多い。当院でもやもや病をみることは比較的少なく、治療まで行なうことは珍しい。今回当院で診断から治療まで行なったため報告する。

〈症例1〉

47歳女性 既往：高血圧 家族歴：もやもや病はなし

頭痛・嘔吐により救急搬送。CTにて皮質下出血。

MR：両側 AC、左 MC 描出不良。

DSA：右総頸動脈造影では AC 近位部、左総頸動脈造影では AC、MC に狭窄がみられ、付近にはもやもやした微小血管もみられた。

以上の所見より病期分類で右側は2期、左側は3期と診断され、典型的なもやもや病と診断されるも保存的治療後退院となった。

〈症例2〉

68歳女性 既往：脳梗塞、高血圧、逆流性食道炎

脳梗塞による右上肢麻痺、言語障害で入退院を繰り返し、今回症状悪化のため再度入院となる。

初入院時の MR：DWI では高信号域が点在。MRA では左側 AC、MC が描出不良。

DSA：左 AC、MC の血流乏しく、IC 終末部に側副血行路が発達しており、既往歴や MRI 等の所見も含めた結果、類もやもや病と診断される。

類もやもや病とは特定の基礎疾患を持っていて、もやもや病に似た血行動態を有するものや原因不明な場合や片側性の場合のものを呼ぶ。

外科的治療として STA-MCA バイパス術施行。術後の MRA では左 STA とバイパスされた MC が描出されていた。

〈さいごに〉

当院でもやもや病の術後過程までみることはめずらしく良い経験となった。外科的治療を行なったことにより、血行動態がどのように変化するのか今後も観察していきたい。

## 吸引バックを用いた頭部固定の使用経験

木沢記念病院 放射線技術部

○土谷祐輔 福山誠介 糟谷幸徳 奥村竜児  
山口浩和 山田裕一 小川大輔 山田諭史

### 【目的】

吸引バックを用いた頭部固定の使用経験

### 【方法】

当院で使用されている吸引バックについて安全・画像への影響・経済性・短時間かつ簡単な手法という四項目においての検討、固定具・ファントムを用いた加重実験を行い装置メーカー仕様の固定・装置メーカー仕様の固定+ゴムバンド・吸引バックで比較検討を行った。

また、療護センター入院患者（遷延性意識障害・高次脳機能障害）に施行したMRI 検査 100 件（吸引バック導入前 68 件と導入後 32 件）を対象に検証を行った。

### 【結果】

吸引式バックを用いた頭部固定具は、我々が必要とした四項目をほぼ満たしており、吸引式固定バックによるファントムにおける固定効果は良好であり、装置メーカー仕様の固定と比較して側方向荷重で 2.4 倍、頭尾方向荷重で 6 倍の固定が可能であった。

MRI 検査実施状況では再撮影の割合はほぼ半減し、また全ての検査オーダーを実施出来なかった件数の割合は約 1/3 まで減少した。

### 【考察】

吸引式バックを用いた頭部固定具を行うことで患者絵の負担を軽減しつつ、検査の実施状況を改善することが可能になった。しかし、すべての患者において使用が可能ではなく初めから暴れている様な患者には使用しても効果はあまり無く、特に MRI 検査ではいままてと同じように鎮静剤の投与が必要な場合も示唆された。

非造影 MRA 撮像法による腎動脈描出能について検討  
中濃厚生病院 西田知弘

【はじめに】

非造影 MRA 法にはさまざまなものがあります。しかし体幹部の動脈血管を描出するには適した方法とは言えません。

近年、体幹部の動脈血管を描出可能な非造影 MRA の手法として TimeSLIP 法が東芝からリリースされました。

今回、転勤によってフィリップスユーザーになったので、前施設で使用していた東芝との 2 機種について、非造影 MRA 撮像法による腎動脈描出の最適条件の検討いたしました。

【使用機器】

東芝社製 1.5T EXCELART Vantage Powered by Atlas

PHILIPS 社製 Achieva1.5T

【方法①】

体位は仰臥位にて腕は挙上した状態で呼吸同期にて撮像した。

検討項目は①BBTI の違い②Time-SLIP パルス印加位置③Time-SLIP パルスの厚さの違い④FA の違い⑤脂肪抑制法の違い⑥STIR 法での BBTI の違いについて検討した。

【結果①】

撮像条件は BBTI 1300msec、FA 120°、TimeSLIP 厚 300mm、印加位置は腎動脈分岐部上縁、脂肪抑制は FatSAT となった。

【方法②】

検討項目は①Prepulse Delay の違い②FA の違い③脂肪抑制法の違いの 3 項目で視覚的に評価した。

【結果②】

FTE Pre-pulse Delay 1200msec、FA 105°、脂肪抑制は Proset となった。

【まとめ】

非造影による腎動脈描出能について 2 社の装置を検討した。それぞれの装置の特性を理解して最適な条件を使用することで明瞭に腎動脈を描出することができた。

しかし、PHILIPS の装置では背景信号の抑制が弱いことなどの改善点も把握できた。

今後はその他の要因も含めて検討し、より良い画像を提供できるように努めたい。