

Dynamic Volume 撮影における加算処理 (Time Average) を用いた頭部 3D-CTA 画像の検討

中澤将城¹⁾ 金井義弘¹⁾ 前村啓介¹⁾ 安居剛¹⁾ 美原盤²⁾

1) 脳血管研究所美原記念病院 画像診断科

2) 脳血管研究所美原記念病院 神経内科

【目的】320 列 CT の頭部 4D-CTA, CT Perfusion 検査は被ばく低減のため管電圧 80kV の Dynamic Volume 撮影が推奨されている。Aquilion ONE は複数時相の画像を加算処理することが可能で、Dynamic Volume 撮影の頭部 3D-CTA 画像への適応を検討した。

【方法】Time Average のノイズ低減効果を画像 SD と NPS を用い評価した。また、頭部 CT Perfusion 実施例において、それぞれの時間濃度曲線 (TDC) を参考に加算する時相を適宜変更した 3D-CTA 画像を作成し視覚評価した。

【結果】画像 SD と NPS は加算回数を増やすほど減少した。3D-CTA 画像では、動脈ピークより前の時相を加算することで動脈優位となり評価が高かった。

【結語】Dynamic Volume 撮影による 3D-CTA 画像は、Time Average により良好な画像が得られる。