

【目的】心電図同期冠動脈 CTA は被ばく線量が多く、管電流自動露出機構（CT-AEC）を用いることができない装置もある。今回、被ばく線量を低減するために Eff. mAs を基準にして撮影線量を設定する方法を検討したので報告する。【方法】心臓CTの撮影条件において水ファントムを撮像し、各条件と Eff. mAs の関係について検討した。冠動脈CTA を施行した80症例においてCPR画像の画質評価を行い、画像ノイズに着目した視覚評価を5段階評価で行った結果から、標準以上の評価を得るのに必要な Eff. mAs とそれを設定するために必要となる指標を検討した。この結果から撮影線量を設定する方法を決定し、その方法で施行された86症例においても同様の画質評価を行った。これらの結果を比較し、Eff. mAs が被ばく線量の低減ほどの程度寄与したかを検証した。【結果】Eff. mAs と各撮影条件の検討では、条件の変化と Eff. mAs の関係性について、一定の相関をもつことが確認できた。従来の条件で撮影された症例を検討した結果、Eff. mAs を設定する指標としては、体重とBMIの両方を使う方法が妥当であった。これを踏まえて決定した撮影方法による画質評価は、視覚評価においては検討前と比べて平均値が3.80から3.53へ低下したが、評価が標準未満の割合は検討前が16%、検討後が17%とほとんど変化がなかった。また、設定した Eff. mAs の平均値は検討前が1042、検討後が923と大きく低下した。【結論】体重とBMIで Eff. mAs を設定する方法は、画質を維持したまま簡便に被ばく線量を低減することが可能であると考えられる。

評価1	評価2	評価3	採否
発表日時 月 日 (第 日)	セッション	会場	時 分～ 時 分

受付番号

演題番号