

一般演題

## CT 性能評価・線量評価・その他

座長：室谷 タ子(和歌山県立医科大学附属病院 紀北分院)、関谷 俊範(神戸大学医学部附属病院)

2018年1月20日(土) 13:50 ～ 15:00 第2会場 (2階 鳳凰の間(西))

14:50 ～ 15:00

### [35]VA-ECMO(Veno-arterial Extra Corporeal Membrane Oxygenation)導入下の体幹部ダイナミック造影 CT撮影における造影剤到達時間に関する検討

\*池本 達彦<sup>1</sup>、中平 修司<sup>1</sup>、藤村 一郎<sup>1</sup>、西池 成章<sup>1</sup>、相良 健司<sup>1</sup>、小西 康彦<sup>1</sup> (1. りんくう総合医療センター)

【目的】 Veno-arterial Extra Corporeal Membrane Oxygenation(以下 VA-ECMO)導入下の造影 CT撮影において、循環動態が不安定なため、ダイナミック撮影時の造影剤モニタリング設定時間を超えることによる撮影ミスや被ばく増大が問題である。本研究では VA-ECMO導入下における動脈相到達時間（以下、到達時間）と影響因子を調べた。

【方法】 VA-ECMO導入下で造影 CT撮影を施行した26例を対象に、平均到達時間、造影剤チューブ接続位置(末梢血管，中心静脈)，造影剤の灌流方向(順行性，逆行性)と平均到達時間の関係を調べた。また、灌流方向を調べるために上行大動脈と下行大動脈の CT値差を計測した。

【結果】 平均到達時間は49秒であった。造影剤チューブを末梢静脈血管に接続した平均到達時間は51秒で、中心静脈に接続した場合は38秒であった。また、順行性に造影された場合の平均到達時間は46秒、逆行性に造影された場合の平均到達時間62秒であった。上行大動脈と下行大動脈の CT値差は31%の症例で200HU以上であった。

【結論】 今回の検討により、VA-ECMO導入下での体幹部造影 CTにおける造影剤モニタリング撮影を最適化し、撮影ミスや被ばく線量低減ができると考える。