

ポスター | 1-05 画像診断

ポスター

画像 CT

座長:牛ノ濱 大也(福岡市立こども病院)

Thu. Jul 16, 2015 4:50 PM - 5:20 PM ポスター会場 (1F オリオン A+B)

I-P-012~I-P-016

所属正式名称:牛ノ濱大也(福岡市立こども病院 小児科(循環器))

[I-P-013]ECMO装着下 CT検査の有用性と安全性

○中島 光一郎¹, 黒崎 健一¹, 石塚 潤¹, 辻井 信之¹, 神崎 歩², 帆足 孝也³, 鍵崎 康治³, 市川 肇³, 白石 公¹, 林 輝行⁴

(1.国立循環器病研究センター 小児循環器科, 2.国立循環器病研究センター 放射線科, 3.国立循環器病研究センター 小児心臓外科, 4.国立循環器病研究センター 臨床工学部)

Keywords:CT, ECMO, 有用性・安全性

マルチスライス CTは、技術発展により低被曝かつ短時間の検査が可能になり、小児循環器領域に於いても画像診断の要となっている。一方、小児集中治療領域では ECMOを用いた蘇生 (E-CPR) が行われる様になり、特に小児循環器領域ではその有効性が高いことが示されてきた。E-CPR後に ECMO装着下 CT検査を施行した乳幼児3例を経験したので、その有用性と安全性について文献的考察を加えて報告する。【症例1】4か月女児。Right isomerism, CIRV, DORV, PS, RAA, PDA, bilateral SVC central shunt手術後。シャント閉塞から呼吸循環不全となり ECMO導入。Glenn手術適応判断のため ECMO装着下に造影 CTを施行。肺動脈形態は Glenn手術適応と判断されたが、頭部 CTで脳浮腫あり central shunt再建となった。【症例2】3か月女児。CIRV, PS, bilateral SVC, PA sling, hypoplastic RPA, hypoplastic trachea。前医で PA slingと診断。日齢41に呼吸不全となり気管内挿管。他院への搬送途中に徐脈となり、当院へ緊急転入し ECMO導入。ECMO下の造影 CTで気管と肺動脈を評価して、PA sling解除術を施行した。日齢46に気管形成術を施行し術後17日で ECMO離脱。【症例3】5歳男児。AVD, DORV, I-MGA, PSに対して Double switch operation施行。術後間質性肺炎を合併しステロイドパルス療法で改善せず、術後45日に ECMO導入。以後理学療法などで呼吸状態の改善をはかった。術後60日に ECMO下の胸部単純 CTで間質性肺炎の改善を確認し、術後64日で ECMO離脱。いずれの症例も、移動や撮影時の機器・カテーテルトラブルのリスクがあり、臨床工学技士の協力が不可欠であった。画像の精度は高く、迅速かつ正確な病態把握に有用であった。ECMO装着下での CT検査の必要性は今後さらに増加すると思われ、移動方法や人員確保など安全面への工夫、ECMO循環を考慮した撮影方法などの工夫が必要になると考える。