
一般口演 | 1-06 心臓血管機能

一般口演-22

心臓血管機能

座長:

森 善樹 (聖隷浜松病院)

増谷 聡 (埼玉医科大学総合医療センター)

Sat. Jul 18, 2015 9:00 AM - 9:50 AM 第5会場 (1F アポロン A)

III-O-16~III-O-20

所属正式名称: 森善樹(聖隷浜松病院 小児循環器科)、増谷聡(埼玉医科大学総合医療センター 小児循環器科)

[III-O-16]アントラサイクリン系薬剤を使用した小児がん患者の Tissue Mitral Annular Displacement(TMAD)による心機能評価

○西川 幸佑, 森下 祐馬, 久保 慎吾, 浅田 大, 河井 容子, 池田 和幸, 中川 由美, 糸井 利幸, 浜岡 建城 (京都府立医科大学大学院医学研究科 小児循環器腎臓科)

Keywords: TMAD, アントラサイクリン, 心毒性

【背景】心毒性を有するアントラサイクリン系薬剤を用いた治療に際しては、不顕性も含めた心機能低下の早期検出が重要である。最近注目されている speckle trackingを用いた TMADは、左室長軸方向の収縮性を評価する鋭敏な方法である。【目的】今回 TMADがアントラサイクリン系薬剤による心機能低下の指標として有用であるか、また薬剤の総投与量に依存するかを評価する。【方法】アントラサイクリン系抗がん剤を使用した小児がん患者22例、および健常対照児22例の EF, E/E', TMAD, global longitudinal strainを比較した(t検定)。また投与量をアドリマイシン量に変換し、TMADが総投与量に依存するかをピアソンの検定を用い評価した。TMADは僧帽弁輪部2点の midpoint と心尖部に ROIを設定し、その移動距離の変化率として算出した。【結果】がん患者群、健常対照児群において、EF ($73.6 \pm 5.4\%$ vs $76.1 \pm 5.3\%$ $p=0.12$), E/E' (7.5 ± 2.0 vs 7.0 ± 1.6 $p=0.38$), global strain ($-21.5 \pm 4.0\%$ vs $-20.8 \pm 2.9\%$ $p=0.49$)では両者に差は無かった。それに対し TMAD (Midpt $13.5 \pm 3.0\%$ vs $17.2 \pm 1.9\%$ $p<0.05$)はがん患者群で有意に低下していた。またアドリマイシン投与量は($191 \pm 138\text{mg/m}^2$)で、総投与量と TMADの間には有意に相関を認めた($r^2=0.18$ $p=0.04$)。【考察/結論】現在小児がんの各種プロトコールでは、アントラサイクリン系薬剤による心機能は EFで評価を行い、その結果により薬剤量の調整を行っている。アントラサイクリン系薬剤による心機能障害は、短軸方向の運動低下よりも長軸方向の運動低下が先行することが示唆されているが、今回の検討でも TMADが EFより鋭敏に左心室機能異常を検出できた。TMADは測定方法も簡便であり、今後 TMADの測定がアントラサイクリン系薬剤による心機能低下を早期に発見、治療出来る可能性がある。