

ポスター | 1-12 自律神経・神経体液因子・心肺機能

ポスター

自律神経・神経体液因子・心肺機能

座長:馬場 礼三(あいち小児保健医療総合センター)

Fri, Jul 17, 2015 1:50 PM - 2:32 PM ポスター会場 (1F オリオン A+B)

II-P-094~II-P-100

所属正式名称:馬場礼三(あいち小児保健医療総合センター 循環器科)

[II-P-098]Fontan術後患者のBNPと高感度トロポニンTの臨床的意義

○朝貝 省史, 稲井 慶, 原田 元, 島田 衣里子, 清水 美妃子, 石井 徹子, 篠原 徳子, 杉山 央, 富松 宏文, 中西 敏雄(東京女子医科大学 循環器小児科)

Keywords:BNP, Troponin T, Fontan

【背景】BNPや高感度トロポニンT(hsTnT)は心不全を評価する biomakerとして有用とされているがFontan術後患者においてはBNP、特にhsTnTの役割は明らかになっていない。

【目的】Fontan術後患者のBNPとhsTnTの臨床的意義を検討する事。

【対象と方法】2014年1月から12月までにFontan術後の中遠隔期評価目的でカテーテル入院となった59人(APC type35人、LT/TCPC type24人、年齢:中央値19歳(9-51歳)、男性29人、女性30人、術後年数:中央値15.3年(5.3-29.6年))を対象とした。BNPは全例、hsTnTは29人で検査を行い、BNP、hsTnTとNYHA、6分間歩行距離、EF、CVP、房室弁逆流との関係について検討、APC typeはRA volume、不整脈との関係も検討した。

【結果】BNPはLT/TCPC typeと比べAPC typeで優位に高値であった(APC type:100.1±58.6pg/ml、LT/TCPC type:56.5±59.8pg/ml $p<0.01$)が、hsTnTでは有意差を認めなかった。NYHAはBNPでは有意差を認めなかったがhsTnTで有意差を認めた(hsTnT:1度0.006±0.004ng/ml、2度0.010±0.006ng/ml $p<0.05$)。またEFはBNPで相関関係を認めなかったがhsTnTで負の相関関係を認めた($r:-0.46$ 、 $p<0.05$)。APC typeではNYHAはBNPとhsTnTで共に有意差を認めた(BNP:1度92.0±59.0pg/ml、2度148.4±23.3pg/ml $p<0.01$ 、hsTnT:1度0.006±0.004ng/ml、2度0.016±0.007ng/ml $p<0.01$)。またAPC typeではBNPはhighCVP(>12mmHg)で優位に高値(81.2±62.9pg/ml vs 114.3±53.7pg/ml $p<0.05$)、RA volumeと正の相関関係を認め($r:0.49$ 、 $p<0.01$)、不整脈患者で優位に高値であった(不整脈なし:88.1±60.7pg/ml、あり:130.1±41.6pg/ml $p<0.05$)。EFはBNPで相関関係を認めなかったがhsTnTで負の相関関係を認めた($r:-0.54$ 、 $p<0.05$)。

【結論】Fontan術後患者ではBNPとhsTnTとは臨床的意義が異なる。BNPはAPC typeでhighCVPやRA拡大、不整脈により上昇する。hsTnTはFontan患者の心不全の biomakerとして有用である。