

Panel Discussion

Panel Discussion05 (II-PD05)

座長:中村 好秀 (大阪市立総合医療センター 小児不整脈科)

座長:住友 直方 (埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科)

Sat. Jul 10, 2021 9:00 AM - 10:30 AM Track3 (Web開催会場)

[II-PD05-3]The usefulness of ultra-high density electroanatomical mapping system on the ablation of epicardial accessory pathways

○鍋嶋 泰典¹, 連 翔太¹, 森 仁², 戸田 紘一¹, 小島 拓朗¹, 葭葉 茂樹¹, 小林 俊樹¹, 住友 直方¹ (1.埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科, 2.埼玉医科大学国際医療センター 小児内科)

Keywords:Epicardial accessory pathway, Ultra-high density electroanatomical mapping, Atrio-ventricular dual chamber mapping

【背景】心外膜側副伝導路(Epi-AP)による房室回帰性頻拍(AVRT)は稀であるが、その診断・治療に苦慮することがある。Ultra-high density electroanatomical mapping systemは副伝導路(AP)の局在同定にも用いられているが automatical annotationにより二腔にまたがる興奮伝播を同一 map上に描出すること(dual chamber mapping)が可能となった。

【方法】当院で Rhythmia HDxTMを用いて治療を行った AVRT 64例中、電気生理学的に Epi-APが証明された5例(Epi群)と左房心内膜側 APを有する5例(Endo群)について、以下の項目を後方視的に比較検討した。1. APの逆伝導有効不応期(AP ERP)、2. 心室ペーシング中もしくは頻拍中の室房伝導時間、3. 最早期心房興奮部位における心房局所電位の CS電位に対する先行度。4. dual chamber mappingにおいて心室最終興奮部位から最早期左房興奮部位への伝導時間。それぞれの平均値を求め、群間差を検定した。

【結果】Epi群は全て左房側に APを有し、頻拍中及び心室ペーシング中に CS内が最早期興奮部位であった。4例は CS musculature起源、1例は Marshall vein遺残起源と考えられた。AP ERPおよび室房伝導時間は Epi/Endo群でそれぞれ278/308ms, 90.4/80.2msで有意差はなかった。最早期左房興奮部位の CS電位に対する先行度は Epi/Endo群で8.8/18.6msと Endo群が有意に長かった。Epi群では dual chamber mappingで、心室の最終興奮部位から心房への伝導時間に平均9.7msのタイムラグを認め、Endo群と鑑別が可能であった。

【結論】APの伝導特性は心外膜側と心内膜側で差はなかった。心内膜側で局所の心室-心房伝導時間が長い場合、あるいは複数回通電に成功しない場合は心外膜側副伝導路を考え CS内を mappingする必要がある、その際に心内膜側からの dual chamber mappingは有用である。