

3D 経胸壁心エコーにて有用な情報が得られた 2 小児例

◎伊藤 慎一郎¹⁾、柳場 澄子¹⁾、川野 祐幸¹⁾
久留米大学病院 臨床検査部¹⁾

【症例 1】6 歳女兒。生後 7 か月時に重度の大動脈弁閉鎖不全症 (AR) と診断され、以後外来経過観察中であった。6 歳時の経胸壁心エコー (TTE) にて、著明な左室拡大 (LVDd 45mm、Zscore +4.5) と軽度左室駆出率低下 (LVEF 54%)、AR 類似の逆流ジェットを認めた。3D 経胸壁心エコー (TTE-3D) で観察すると、無冠尖に瘤状構造物と穿孔を確認でき、AR と思われていたジェット血流は穿孔部位を介して左室内に逆流する血流であった。精査にて左室に流入する無冠尖バルサルバ洞動脈瘤破裂と診断し、外科的修復術を施行した。術中所見は TTE-3D で指摘できた様に、無冠尖は拡大し、大動脈弁僧帽弁間の fibrous continuity があるはずの部分で左室側に落ち込み、同部分に 8mm 大の穿孔を認めた。

【症例 2】1 歳 2 か月女兒。生後 6 か月時に胃腸炎症状で近医を受診した際に、心雑音と心拡大を指摘され、精査にて重度の僧帽弁閉鎖不全症 (MR) を認めたため、当院紹介となった。TTE にて著明な左室拡大 (LVDd 36mm、Zscore +4.9)、LVEF 76%、心内構造異常や疣腫

はなく、僧帽弁前尖の逸脱に伴う重度 MR を認め、先天性 MR に対する外科的弁形成術を行う方針となった。術前評価目的にて TTE-3D による僧帽弁の観察を行い、僧帽弁前尖における逸脱の範囲や程度を視覚的に外科医と共有することができた。

【考察】小児では体格の問題により、成人で行われるような 3D 経食道心エコーでの評価が困難である。一方、小児は成人と比べ、TTE にて良好な画像を得られることが多い。そのため高周波プローブを用いて、マルチスライスにより画像収集することで心拍の速い小児においても TTE-3D でクオリティの高い 3D 画像を得ることができた。TTE においても 2D と 3D を相補的に用いることで、より正確な診断が可能になり、外科的修復術に際しても、有用な情報を術者に提供できると考える。

連絡先：0942-35-3311 (内線:6102)