

【演題;9】

臨床研究

虚血性および拡張型心筋症に伴う機能性僧帽弁閉鎖不全症における僧帽弁組織形態の相違：マルチスライス CT による検討

神戸市立医療センター中央市民病院 循環器内科

金 基泰、加地 修一郎、安 珍守、山室 淳、谷 知子、木下 慎

江原 夏彦、小堀 敦志、北井 豪、北 徹、古川 裕

背景：局所的あるいは全体的な左室拡大に伴う僧帽弁組織の三次元形態の変化は、現在のところ詳細な検討はなされていない。我々は、マルチスライス CT (MSCT) を用いて、虚血性および拡張型心筋症に伴う機能性僧帽弁閉鎖不全症における僧帽弁組織の形態の相違について検討した。

方法：虚血性心筋症に伴う僧帽弁閉鎖不全症 (ICM-MR, n=24)、拡張型心筋症に伴う僧帽弁閉鎖不全症 (DCM-MR, n=12)、正常群 (n=20) において、MSCT を用いて僧帽弁組織を撮影した。MSCT 画像から僧帽弁組織を 12-16 断面に切り出し、収縮末期の僧帽弁輪、弁葉、乳頭筋の先端、基部を同定し、独自に開発したソフトウェアを用いて三次元画像を再構築した。三次元画像から、弁輪の中央で分割した内側と外側の tenting volume、前および後乳頭筋の tethering distance を測定した。

結果：ICM-MR において、後乳頭筋の tethering distance は前乳頭筋の tethering distance より有意に長く (36 ± 5 mm vs. 30 ± 5 mm, $p < 0.001$)、内側の tenting volume は外側の tenting volume より有意に大きかった (1.8 ± 0.8 ml vs. 1.5 ± 0.5 ml, $p = 0.011$)。DCM-MR においては、前、および後乳頭筋の tethering distance に有意差はなく (36 ± 5 mm vs. 34 ± 5 mm, $p = 0.308$)、内側、外側の tenting volume に有意差はなかった (2.0 ± 1.2 ml vs. 2.2 ± 1.3 ml, $p = 0.303$)。

結論：MSCT と解析ソフトウェアを用いることにより、DCM-MR と比較して ICM-MR における僧帽弁組織の非対称的な形態を明瞭に示すことが可能であった。