

機能性僧帽弁閉鎖不全症における僧帽弁葉拡大の決定因子：
マルチスライスCTによる三次元的検討

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、北井 豪、小堀 敦史、江原 夏彦、木下 慎
山室 淳、谷 知子、北 徹、古川 裕

目的: 左室リモデリングに伴い僧帽弁葉は拡大するが、その形態的な決定因子を調べる

方法と結果: 機能性僧帽弁閉鎖不全症の患者(FMR (+)群、n=37)と、機能性僧帽弁閉鎖不全症のない患者(FMR (-)群、n=46)、コントロール群(n=20)の僧帽弁のCTを撮影し、3次元再構成を行った。総弁葉面積は、FMR (+)群でFMR (-)群と比較し有意に大きく($14.3 \pm 2.6 \text{ cm}^2$ vs $12.1 \pm 1.9 \text{ cm}^2$, $P < 0.001$)、弁輪面積、tenting volume と相関した ($r=0.87$, $P < 0.001$, $r=0.75$, $P < 0.001$)。総弁葉面積とclosure area(閉鎖した弁葉の表面積)の比は、FMR (+)群でFMR (-)群と比較し有意に小さく (1.15 ± 0.11 vs 1.33 ± 0.13 , $P < 0.001$)、tenting volume と相関した ($r=0.60$, $P < 0.001$)。多変量解析にて、総弁葉面積の決定因子は弁輪面積、内側の tethering distance、tenting volume、乳頭筋間角度であり、MR 重症度の決定因子は tenting volume、総弁葉面積と closure area の比、内側の tethering distance であった。

結論: 弁輪拡大と乳頭筋偏位に伴い弁葉面積は増加するが、過剰な弁葉の牽引により適応が不十分となり、MR 重症度の主要な決定因子となっていた。