

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 乙第 2483 号

Predictors of discordance between fractional flow reserve and resting full-cycle ratio in patients with coronary artery disease: Evidence from clinical practice

実臨床での冠動脈疾患患者における冠血流予備量比 (FFR) と resting full-cycle ratio (RFR) の不一致の予測因子について

華藤 芳輝 (かとう よしてる)

博士 (医学)

#### 論文内容の要旨

虚血性心疾患における治療方針の決定に心筋虚血の診断の重要性が認識されている。心筋虚血の評価にはカテーテル検査室内で評価される心筋血流予備量比 (FFR) が多く使われているが、測定にはアデノシンや塩酸パパベリンを使う必要がある。このため現在では FFR 以外にも簡便な測定方法である Resting Index (安静時指標) の RFR が存在し、心筋虚血の評価として使用されている。しかしながら同一病変に対して FFR と RFR を測定すると FFR と RFR の解離を認める症例があり、心筋虚血の診断に苦慮する症例も少なくない。このため今回我々は同一症例において FFR と RFR の解離症例に対しての様々な項目の検討を行った。対象は 410 患者 573 病変に対して FFR と RFR を測定し、一般的に心筋虚血と診断される FFR0.80 以下に対して ROC 曲線で RFR の最適なカットオフ値を評価した。RFR のカットオフ値は 0.92 であり、また FFR と強い相関を認めた ( $r = 0.66$ ,  $p < 0.0001$ )。FFR で虚血陽性で RFR で虚血陰性である不一致症例 (high FFR/low RFR group) は 112 病変で全体の 20.9% であり、FFR で虚血陰性で RFR で虚血陽性である不一致症例は 35 病変 (high FFR/low RFR group) で全体の 6.5% であった。多変量解析では high FFR/low RFR group では女性、前下行枝病変、透析患者が有意な因子として認められ、low FFR/high RFR group では body surface area と前下行枝以外の病変が因子として認められた。結果的に FFR と RFR の不一致症例は透析と前下行枝病変が有意な因子として認められた。Resting Index の RFR は心筋虚血の評価として優れた指標であるが、透析患者や前下行枝病変については過大評価する可能性があり、今後前向き研究での評価が必要と考えられた。