

【目的】近年、経皮的冠動脈形成術は、様々な手法によって虚血評価を行いエビデンスに基づいた治療が行われている。Resting Full-cycle Ratio (以下 RFR)に関する Euro PCR の報告では、RFR は瞬時血流予備量比(以下 iFR)と同じ Cut-off 値 0.89 で統計学的に同等であることが証明され注目を集めている。血管内腔のプラーク性状や狭窄率を評価できる光干渉断層像(以下 OCT)を用いて測定した狭窄率とプラーク性状が FFR および RFR に及ぼす影響を検討する。

【方法】心臓カテーテル検査において FFR と RFR を測定し、さらに OCT を行った症例を後方視的に収集した。OCT を用いた狭窄率の測定は、最も狭窄している断面を最小内腔面積(MLA)とし、Reference は、病変部の近位端より近位部 10mm 以内における最大血管内腔として狭窄率を算出した。プラーク性状の分類は、脂質性、繊維性、石灰化の 3 群に分けて、FFR および iFR の値と比較した。【結果】OCT を用いて計測した狭窄率は、FFR および RFR と相関性を示した(FFR: $R=0.73$ 、iFR: $R=0.68$)。OCT を用いてプラークの性状を評価し、FFR と iFR を比較した結果、脂質性プラークは FFR および iFR を過小評価する傾向にあり、石灰化プラークは過大評価する傾向にあった。【結論】OCT を用いて計測した狭窄率は、FFR と RFR と相関性を示した。プラークの性状によって FFR および iFR に影響を及ぼすことが示唆された。