

20020

冠動脈プラークの CT 値と FFR・iFR の関係について

【目的】心臓カテーテル検査において、冠動脈に中等度狭窄を認めた場合、治療を要するか否かを判断するために冠血流予備量比(以下 FFR)の測定を行う。FFR や瞬時血流予備量比(以下 iFR)の測定が行われているが、冠動脈造影の視覚評価による客観的診断では同等の狭窄度の症例において、FFR・iFR の値に乖離が生じる症例をいくつか経験する。心臓 CT 検査は、冠動脈プラークの CT 値からプラークの性状を知ることが可能である。そこで、本研究は、CT 値より分類したプラーク群が FFR・iFR に与える影響について検討を行った。【方法】心臓カテーテル検査において FFR および iFR を測定し、かつカテーテル検査前に心臓 CT 検査を行った症例を後方視的に収集した。狭窄部位のプラークの CT 値を計測し、脂質性、線維性、石灰化性プラークの 3 群に分類した。3 つプラーク群と FFR および iFR の値の関係を評価した。【結果】FFR・iFR の値は脂質性、線維性、石灰化性プラークの順に低くなり、それぞれに有意差を認めた。また、FFR の Cut-off 値を 0.80、iFR の Cut-off 値を 0.89 とした場合、FFR および iFR で治療を必要とする症例に対して、脂質性プラークは FFR および iFR を過小評価する傾向にあった。【結論】治療選択のうえで、心臓カテーテル検査による FFR および iFR の測定のみでなく、心臓 CT による冠動脈のプラーク解析を含めた評価を行うことが重要であると示唆された。