

論文の要約

報告番号	① 乙 第1263号	氏名	坂東 美佳
学位論文題目	Comparison of carotid plaque tissue characteristics in patients with acute coronary syndrome or stable angina pectoris: assessment by iPlaque, transcutaneous carotid ultrasonography with integrated backscatter analysis		
論文の要約			
<p>※「目的・問題提起・考察・まとめ」のように論文の構成に沿ったかたちでまとめられたもので、論文の中身が分かるもの</p> <p>【研究題目】急性冠症候群と安定狭心症における頸動脈プラークの組織性状の比較：超音波後方散乱信号を用いた経皮的頸動脈エコーである iPlaque による評価</p> <p>【背景・目的】冠動脈プラークの組織性状評価には、血管内超音波検査が広く臨床で用いられている。また、脂質成分を多く含むプラークは不安定プラークとされ、急性冠症候群（ACS）を発症しやすいことが報告されている。一方で、頸動脈の不安定プラークは心血管イベントの発症と関連があり、頸動脈プラークの組織性状評価はリスク評価に有用である。我々は超音波後方散乱信号（integrated backscatter：IB）を用いた頸動脈プラークのカラーマッピングシステム、iPlaque を開発した。本法を用いて、急性冠症候群（ACS）と安定狭心症（SAP）での頸動脈プラーク性状を比較検討した。</p> <p>【方法】頸動脈にプラークを認めた ACS 26 例（67±12 歳，男性 18 例），年齢および性別をマッチさせた SAP 38 例（69±7 歳，28 例）を対象とした。iPlaque 解析では、観察対象としたプラーク内の IB 値により、組成成分を 4 分画に分類し（blue：脂質成分（IB<-61.23dB），green：線維成分（-61.23dB≤IB<-46.18dB），yellow：重厚な線維成分（-46.18dB≤IB<-30.14dB），red：石灰化成分（≤-30.14dB）），頸動脈プラーク性状を評価した。</p> <p>【結果】両群において、max IMT（内中膜複合体厚）およびプラーク面積に有意差はみられなかったが、プラーク内の平均 IB 値は SAP よりも ACS で有意に低値であった（-59.0±3.2 vs -52.4±4.2 IB, p<0.0001）。iPlaque 解析により、blue 面積（脂質成分）の割合は ACS で SAP よりも大であり（43.4±11.2 vs 18.3±10.3%，p<0.0001），また、green 面積（線維成分）の割合は SAP よりも ACS で有意に低下していた（7.5±7.5 vs 20.7±11.7%，p<0.0001）。また、iPlaque 解析で blue 面積割合が 26.6%以上であれば、感度 88%，特異度 87%で ACS を診断可能であった（AUC 0.938）。</p> <p>【結語】ACS では SAP に比べ、頸動脈プラークの脂質成分が多く含まれていた。iPlaque を用いて頸動脈プラークの組織性状変化を検討することは、臨床において有用と考えられた。</p>			