

論文審査の結果の要旨

氏名：西 田 俊 彦

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：冠動脈内膜内新生血管の病的意義：マルチモダリティ血管内イメージングを用いた臨床的検討

審査委員：（主査） 教授 阿 部 修

（副査） 教授 高 橋 昌 里 教授 森 山 光 彦

教授 根 東 義 明

<目的>虚血性心疾患は悪性腫瘍や脳血管障害などと並び、生命予後を大きく左右する重篤な疾患の一つである。本研究では虚血性心疾患患者において、その成因として近年注目されている冠動脈プラーク内の新生血管を血管超音波法、光干渉断層図法、および血管内視鏡を用いて明らかにし、その臨床的意義を検討した重要な論文である。

<対象と方法>2012年4月から2014年12月までに日本大学医学附属板橋病院にて安定狭心症の診断のもと冠動脈インターベンションを受け、冠動脈造影ならびに上記イメージング手法を施行した患者のうち、光干渉断層図法において冠動脈プラーク内を走行する直径50-300 μ mの微小新生血管を有する患者を対象とした。検討項目は新生血管の総体積、血管超音波法ではプラーク体積、血管体積、%プラーク体積、内腔体積、カラー血管内超音波法では線維性・壊死性・脂質性・石灰化組織の含有量や含有比率、光干渉断層図法では最大脂質コア仰角と線維性被膜厚、血管内視鏡ではプラークの黄色度である。これらの指標を各種コレステロールや尿酸を含めた血液生化学的所見とも対比した。

<結果>光干渉断層図法で血管プラーク内新生血管を認めた44症例を対象とした。血管プラーク内新生血管の総体積と、冠動脈プラーク総体積・冠動脈血管総体積との間に有意な正相関を認めた。血管プラーク内新生血管の総体積は、線維性・脂質性・石灰化組織含有量と正相関を示した。また血管プラーク内新生血管の総体積と%線維性組織含有率には有意な負相関を、%壊死性組織含有率と%脂質性組織含有率には有意な正相関を認めた。さらに血管プラーク内新生血管の総体積と最大脂質コア仰角、血管プラーク内新生血管の総体積と冠動脈枝内のgrade2以上の黄色プラークには有意な正相関が観測された。多変量解析では血管内新生血管の総体積の規定因子としては%壊死性組織含有率と黄色プラーク総個数および尿酸値が有意であった。

<考察>冠動脈プラークに見られる新生血管はプラークの不安定性に関連することがマルチモダリティ血管内イメージングを用いて示され、今後の虚血性心疾患症例の管理や治療戦略に関する重要な知見を示した。

よって本論文は、博士（医学）の学位を授与されるに値するものと認める。

以 上

平成28年2月17日