

平成 28 年 4 月 15 日

公益財団法人富山第一銀行奨学財団
理事長 金岡 純二 殿

助成研究成果概要報告書

教育機関名 : 富山大学	助成金額 : 800 千円	
研究代表者 : 柏崎大奈	所属 : 医学薬学研究部 (医学) 脳神経外科学	職位 : 助教
研究題目 : 全身炎症から創薬する脳梗塞と内頸動脈狭窄症		

【研究概要】

脳梗塞の原因

内頸動脈狭窄症のプラークの進展機序を血管新生の側面から考察して新しい治療方法に発展させるための研究をおこなった。

内頸動脈内膜剥離術を施行した 34 例を血管内皮前駆細胞の表面マーカー (CD34, VEGF-2R, CD133) で免疫染色を施行した。その結果をもとに、plaque の組織切片上での新生血管と血管内皮前駆細胞の解剖学的位置関係、さらに表面マーカーの陽性細胞と新生血管を定量的にカウントして考察をおこなった。

さらに、plaque の安定性ごとに分類して考察した。

【成果要約】

34 例を免疫染色した結果から、血管内皮前駆細胞は plaque 内の新生血管の周囲に発現しており、新生血管が血管内皮前駆細胞の供給源になっており、さらに、血管内皮前駆細胞は新生血管を形成している可能性が示唆された。定量的に行った血管内皮前駆細胞の表面マーカーの陽性細胞は、CD34, VEGF-2R, CD133 はいずれも新生血管の数と正の相関をしていた。

また、MRI の plaque image をもとにした安定性の診断では、CD34, VEGF-2R, CD133 のいずれにおいても不安定性 plaque において細胞が多くみられた。とくに CD133 がもっとも有意差が多くみられた。

(別添資料)

研究成果 発表状況	【雑誌論文, 学会発表, 図書, 新聞掲載, 研究に関連して作成した Web ページ, 産業財産権 (特許権等) の出願・取得状況について記入】 J Neurosurg. 2016 Feb 12:1-8. Involvement of circulating endothelial progenitor cells in carotid plaque growth and vulnerability. Kashiwazaki D, Akioka N, Kuwayama N, Hayashi T, Noguchi K, Tanaka K, Kuroda S.		
経費の 執行状況	区分	執行額 (円)	備考
	物品費	677,980	染色用試薬等
	旅費	122,020	