



Title	Complement Activation Product and Cytokine in Pachychoroid Neovascularopathy and Neovascular Age-Related Macular Degeneration(内容・審査結果要旨)
Author(s)	加藤, 寛
Citation	
Issue Date	2022-09-30
URL	http://ir.fmu.ac.jp/dspace/handle/123456789/1908
Rights	
DOI	
Text Version	none

This document is downloaded at: 2023-02-05T19:39:39Z

論文内容要旨

しめい 氏名	(かとう ゆたか) 加藤 寛
学位論文題名	Complement Activation Product and Cytokine in Pachychoroid Neovascularopathy and Neovascular Age-Related Macular Degeneration (パキコロイド血管新生黄斑症と滲出型加齢黄斑変性症の患者における眼内補体活性化産物とサイトカイン)
<p> 【背景】 滲出型加齢黄斑変性症 (neovascular age-related macular degeneration : nAMD) は、中高年において黄斑部に脈絡膜新生血管 (Choroidal neovascularization : CNV) を生じ、不可逆的な視機能障害をきたす疾患である。nAMD の病態には、補体系やサイトカインの関与が知られている。一般に nAMD では、黄斑部網膜下にドルーゼンという沈着を生じ、脈絡膜が菲薄化する。しかし、ドルーゼンはなく、脈絡膜が肥厚した (パキコロイドと呼称される) 眼において CNV を生じることが以前より指摘されており、近年それらをパキコロイド血管新生黄斑症 (Pachychoroid Neovascularopathy : PNV) と定義することが提唱された。PNV と nAMD の病態の違いは未だ不明な点が多い。 </p> <p> 【目的】 PNV と nAMD 患者の前房水中の補体活性化産物及びサイトカインについて、病型間の差異を検討する。 </p> <p> 【方法】 パキコロイドとドルーゼンの有無に基づき、CNV を有する全ての患者を、ポリープ状病巣を有さない PNV (本研究では PNV とのみ呼称)、ポリープ状病巣を有する PNV (ポリープ状脈絡膜血管症 : polypoidal choroidal vasculopathy : PCV)、drusen-associated nAMD の 3 病型に分類した。本研究では全 105 名 105 眼から前房水を採取した。病型の内訳は、PNV 群 25 名 25 眼、PCV 群 23 名 23 眼、drusen-associated nAMD 群 24 名 24 眼、コントロール群としての白内障手術患者 33 名 33 眼であった。前房水の採取は、抗血管内皮増殖因子 (vascular endothelial growth factor : VEGF) 薬硝子体注射の直前もしくは白内障手術の直前に行なった。Bead-based immunoassay を用いて、前房水中の complement component 3a (C3a)、C4a、C5a、VEGF、macrophage chemoattractant protein 1 (MCP-1) を計測した。 </p> <p> 【結果】 前房水中の C3a と MCP-1 濃度は、PCV 群 (C3a : P = 0.032, MCP-1 : P = 0.039) と drusen-associated nAMD 群 (C3a : P = 0.01, MCP-1 : P = 0.01) においてコントロール群と比較して有意に高値であったが、PNV 群とコントロール群間には有意差を認めなかった (C3a : P = 0.747, MCP-1 : P = 0.294)。一方、前房水中の VEGF 濃度は、PNV 群 (P = 0.016)、PCV 群 (P = 0.009)、drusen-associated nAMD 群 (P = 0.043) の全てにおいて、コントロール群より有意に高値であった。PNV 群では、C3a や MCP-1 の上昇を伴わずに VEGF 濃度の上昇が認められた。 </p> <p> 【結論】 PNV と nAMD 患者の前房水中の補体活性化産物とサイトカインは、それぞれ異なる特徴を有していた。 </p>	

(Investigative Ophthalmology & Visual Science 2020;61:39-39.)

令和4年3月1日

学位論文審査結果報告書

大学院医学研究科長

下記の通り学位論文の審査を終了したので報告いたします。

審査結果要旨

氏名 加藤 寛

学位論文題名 Complement Activation Product and Cytokine in Pachychoroid Neovascularopathy and Neovascular Age-Related Macular Degeneration

(パキコロイド血管新生黄斑症と滲出型加齢黄斑変性症の患者における眼内補体活性化産物とサイトカイン)

申請者は、滲出型加齢黄斑変性症とは異なる病態をもつ疾患として、近年提唱されているパキコロイド血管新生黄斑症において、前房水中の補体活性化産物と血管新生に関わる VEGF の定量を行い、滲出型加齢黄斑変性症とポリープ状脈絡膜血管症との比較を行った。その結果、それぞれにおいて固有のプロファイルが存在することを見出した。本研究では前房水中のごく微量の因子検出を行うという点で技術的な難易度が高いもので、本関連疾患での病態解明において臨床的な価値があり、学位の授与に値すると判断された。

審査委員	和田 郁夫
	渡辺 浩志
	花見 由華