

Gene Expression Analysis of the Irrigation Solution Samples Collected during Vitrectomy for Idiopathic Epiretinal Membrane

明神, 沙弥香

<https://doi.org/10.15017/1806881>

出版情報 : 九州大学, 2016, 博士 (医学), 課程博士
バージョン :
権利関係 : 全文ファイル公表済

(別紙様式2)

氏名	明神 沙弥香				
論文名	Gene Expression Analysis of the Irrigation Solution Samples Collected during Vitrectomy for Idiopathic Epiretinal Membrane				
論文調査委員	主査	九州大学	教授	吉良 潤一	
	副査	九州大学	教授	新納 宏昭	
	副査	九州大学	教授	飛松 省三	

論文審査の結果の要旨

黄斑上膜は、視力低下や歪視を来す眼科疾患で、特発性と外傷や眼炎症などによって起こる続発性とに分類される。網膜色素上皮細胞、グリア細胞、内皮細胞、マクロファージ、線維芽細胞などの細胞、NF- κ Bなどの転写因子、成長因子、サイトカイン、細胞外器質などのタンパク質因子が、黄斑上膜形成に寄与し、硝子体網膜間の接着や牽引を引き起こすと考えられている。本論文では、特発性黄斑上膜に対し、黄斑円孔を疾患対照群として、サイトカインなどの発現の違いを mRNA レベルで検討している。既報では検体獲得の際に、手術時硝子体灌流を行わずに得た無希釈検体を用いて検討を行っているが、本研究では通常の手術で得られた灌流液を収集し、遠心し上清を捨てた残りの固形物検体を用いてリアルタイム PCR を行っている。対象は7名の男性、13名の女性の20眼で、15眼は特発性黄斑上膜、5眼は黄斑円孔のみである。サイトカインなどの19因子の発現レベルを比較した結果、黄斑円孔に比べて特発性黄斑上膜を有する眼においては、炎症や血管新生、創傷治癒に関わる7因子(*IL6*, *TGFB*, *VEGFA*, *CXCL1*, *RELA*, *GFAP*, *TNC*)の発現が亢進していた。これらの結果から、硝子体灌流液を用いて行うリアルタイム PCR による検討は、低眼圧を起こすリスクを伴うことなく解析することができ、特発性黄斑上膜だけでなく続発性黄斑上膜などの疾患に対しても関与因子究明に有用であると考えられる。

以上の成績はこの方面の研究に知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについての説明を求め、各委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行なったがいずれについても適切な回答を得た。

よって調査委員合議の結果、試験は合格とした。