

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 御子柴 雄司

論 文 題 目

A randomized clinical trial evaluating choroidal blood flow and morphology after conventional and pattern scan laser panretinal photocoagulation

(従来型凝固装置とパターンスキャンレーザーによる汎網膜光凝固後の脈絡膜血流および形態変化を評価したランダム化臨床試験)

論文審査担当者

名古屋大学教授

主 査 委員

有馬 寛



名古屋大学教授

委員

長 紀 悦 子



名古屋大学教授

委員

曾 根 三 千 彦



名古屋大学教授

指導教授

土山崎 浩子



論文審査の結果の要旨

別紙1-2

今回、重症非増殖糖尿病網膜症眼に対して、従来型凝固装置と Pattern scan laser(PASCAL)による汎網膜光凝固を行い、加療後の脈絡膜血流および形態変化を評価し、それらの関連について検討した。脈絡膜 mean blur rate(MBR)は汎網膜光凝固後に従来群、PASCAL 群ともに 12 週で有意に低下した。中心窩下脈絡膜厚は両群ともに一過性に上昇した後、12 週で有意に低下した。脈絡膜 MBR の変化率、中心窩下脈絡膜厚の変化率は両群間で有意差はみられなかった。脈絡膜 MBR の変化と中心窩下脈絡膜厚やその他の因子の変化との関連はみられなかった。PASCAL であっても十分な照射数の汎網膜光凝固により従来型凝固装置と同等に脈絡膜血流および脈絡膜厚は減少すると考えられた。





本研究に対し、以下の点を議論した。

- 1.Laser speckle Flowgraphy(LSFG)における MBR はレーザー散乱を利用し血球の平均ブレ率を数値化して表したもので、血球の移動速度に比例する。血球の移動速度が決まれば、血管径を計測して血流量が求められる。ただし、LSFG では血管壁の厚みにより数値が左右されるため血球の絶対速度は測定できない。そのため、同一症例の同一部位における血流量の相対的な経時的変化を比較することができるが、異なる症例、異なる部位における血流量の比較はできない。
- 2.今回の検討期間（3 か月）では両群とも病期の進行はみられなかった。したがって治療後3か月以内では汎網膜光凝固における両群の治療効果は同等であり PASCAL であっても再照射の可能性が高いとはいえない。しかし3か月以降においては、従来型凝固装置では凝固斑が拡大することが指摘されており治療効果に差が出る可能性はないとはいえず、今後の検討課題である。
- 3.今回の検討では増殖糖尿病網膜症眼は対象に含めなかった。増殖糖尿病網膜症では硝子体出血等により脈絡膜の画像撮影が困難になること、先行研究で重症非増殖糖尿病眼のみを対象にしていたことがその理由である。

本研究は糖尿病網膜症の加療を行う上で、重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第	号	氏 名	御子柴 雄司
試験担当者	主査	有馬 寛 	副査 ₁	長 紀 恒 
	副査 ₂	曾 根 三 千 彦 	指導教授	寺 崎 浩 子 
(試験の結果の要旨)				
<p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laser Speckle Flowgraphyにおける血流量と血流速度の関係について。 2. PASCALでは凝固斑が小さいため、再照射の可能性が高いのか。 3. なぜ今回の検討では増殖糖尿病網膜症を除外したのか。 <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、眼科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>				