

別紙1-1

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 百田 綾菜

論 文 題 目


Association between displacement and thickness of macula after vitrectomy in eyes with epiretinal membrane

(黄斑上膜術後の黄斑部網膜の移動と網膜厚の関連)

論文審査担当者

名古屋大学教授

主 査 委員

長 縄 慎二 

名古屋大学教授

委員

久 場 博 司 


名古屋大学教授

委員

秋 山 真 志 

名古屋大学教授

指導教授

西 口 康 二 

論文審査の結果の要旨

別紙 1 - 2

今回、光干渉断層計(OCT)と光干渉断層血管撮影(OCTA)を用いて黄斑上膜(ERM)に対する内境界膜(ILM)剥離併用硝子体手術前後の網膜厚と黄斑部網膜移動について調べた。その結果、黄斑部網膜は術後遠心性に移動し、さらにその移動は鼻側で最大となることがわかり、この非対称な網膜移動が術後の視機能回復に影響している可能性が示唆された。また、網膜内層(INL)厚は術後に減少し、網膜移動距離と INL 厚の変化量が相関を示したことから、ERM 形成時の牽引による INL 厚の増加が示唆された。術前の無血管領域(FAZ)面積と中心窩網膜厚(CFT)が術後の網膜移動距離と相関し、さらに FAZ 面積の術後変化量と CFT の術後変化量も網膜移動距離と相関を示した。このことから FAZ 面積が小さいほど、CFT が大きいほど、ERM による網膜収縮が強いことが示唆され、また ERM の形成および術後の治癒過程における黄斑部の接線方向の収縮と垂直方向の収縮とが関連していることが示唆された。





本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 本研究では術後網膜移動や網膜厚と術後視力との相関はみられなかった。白内障同時手術をおこなっている症例が多く、白内障による視力回復と ERM 剥離による視力回復とが複合的に関わっているためと考えられる。また、術後の網膜移動と歪視に関しては、一般的に ERM の形成過程での網膜の動きが大きいと歪みの症状は強く、術後の網膜の状態が正常に近いほど歪みの自覚は少なくなるため、術後の網膜移動や網膜厚の変化量だけでは歪みの評価はできないと考えられる。
2. 本研究では、個々の症例ごと 0、2、4、8 週の画像を視神経乳頭周囲の血管を目印とし視神経乳頭の傾きを合わせることによって、同一症例では撮影時に生じる水平線のずれが補正されている。術前の角度を示す場合は水平線とのなす角度ではなく中心窩と視神経乳頭を結ぶ直線と視神経乳頭と血管分岐部を結ぶ直線とのなす角度とすることで、症例ごとの画像の位置ずれを克服している。
3. ERM に対する手術には ILM 剥離併用硝子体手術と ILM 温存硝子体手術がある。しかし、ILM 剥離を併用した群の方が ILM を温存した群よりも ERM 再発率が低下するとの報告があるため、ERM への治療として現在は ERM と ILM を剥離することがスタンダードであると考えられる。

本研究は、ERM の術後の治癒過程を考える上で、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	百田綾菜		
試験担当者	主査	長 絶 恒		副査 ₁	久 場 博 司	
	副査 ₂	秋 山 真 志		指導教授	酒 井 博 之	
(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. 黄斑上膜術後の黄斑部網膜移動と自覚症状の変化について 2. 画像撮影時に生じる症例ごとの角度誤差の補正について 3. 内境界膜剥離併用硝子体手術と内境界膜温存硝子体手術について <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>						