

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番	※	甲	第
-----	---	---	---

氏 名 八鳥 京子

論 文 題 目

PREDICTIVE FACTORS OF SURGICAL OUTCOMES IN VITRECTOMY FOR MYOPIC TRACTION MACULOPATHY

(近視性牽引黄斑症に対する硝子体手術予後関連因子)

論文審査担当者

名古屋大学教授

主 査 委員

藤 本 豊 士 

名古屋大学教授

委員

高 橋 雅 英 

名古屋大学教授

委員

秋 山 真 志 

名古屋大学教授

指導教授

孝 崎 浩 子 

論文審査の結果の要旨

近視性牽引黄斑症 myopic traction maculopathy (MTM) は、初期には自覚症状に乏しいが、病態が進行すると徐々に視力は低下していき、さらに進行すると重篤な状態である全層黄斑円孔や黄斑円孔網膜剥離になるため、適切な時期に手術を行うことが必要である。しかし、網膜分離が自然吸収される例の存在や、硝子体手術により網膜分離や中心窩網膜剥離が改善するにも関わらず、術後視力が不良な例も多く存在するため、手術時期については未だ明確ではない。本研究では、MTM を光干渉断層計により形態別に分類し、術前の黄斑部網膜形態と硝子体手術予後の関連を検討した。MTM に対する硝子体手術では、術前視力が術後視力を規定すること、また、中心窩網膜剥離が有る症例では術後視力が不良となることが示された。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 近視性牽引黄斑症は、強度近視眼の 9%~34.4%に発症すると報告されており、発症には眼軸長の延長だけでなく、加齢や性別も影響している。加齢とともに硝子体は液化し後部硝子体剥離を生じるが、一部の症例では濃縮肥厚した後部硝子体膜が残存し、牽引性の変化を生じる。また、原因は明らかではないが、女性の方が男性に比べて眼軸長が短いにも関わらず発症率が高い。
2. 調節ラグ理論と軸外収差理論の 2 つの説がある。調節ラグとは、近距離を見ようとするほど調節反応が鈍り、次第に眼軸上の焦点が網膜後方へずれることを指す。調節ラグが長時間続くと、その誤差に順応するように眼軸長が延長する。軸外収差理論とは、眼鏡やコンタクトレンズを使用して網膜中心に焦点を合わせると、周辺の網膜には焦点誤差が生じ、そのため眼軸長が延長する。
3. 近視進行には、遺伝因子と環境因子の両方が関係すると言われている。遺伝因子として、WNT7B 遺伝子の変異 (SNP) が近視の発症に影響を与えていることが分かり、さらに WNT7B 遺伝子の変異 (SNP) が強度近視の発症にも影響を与えていることが分かっている。また、CCDC102B 遺伝子が近視・強度近視が発症する段階には無関係だが、強度近視患者の黄斑症発症に関わっていることが分かっている。疫学調査では、アジアでは他の地域と比べて病的近視の有病率が高いことが分かっている。環境因子として、近業作業の増加や屋外活動時間の減少が挙げられる。世界的にも、近業時間の増加で近視が急増しており、2050 年には世界人口の半数が近視、人口の 10%が強度近視と予測されている。

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	八鳥 京子
試験担当者	主査	孫 本 豊 博	高橋 雅 実	秋山 真 志
	指導教授	孝 崎 浩 子		

(試験の結果の要旨)

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。

1. 眼軸長と近視性牽引黄斑症の発症率の相関について
2. 眼軸長が延長するメカニズムについて
3. 近視進行のメカニズムについて

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。