

論 文 内 容 要 旨

1. 題目 Time Course of Changes in Metamorphopsia, Visual Acuity, and OCT Parameters after Successful Epiretinal Membrane Surgery (網膜上膜術後の変視症、視力、光干渉断層計所見の経時変化)

著者 Takamasa Kinoshita, Hiroko Imaizumi, Utako Okushiba, Hiroto Miyamoto, Tetsuo Ogino, Yoshinori Mitamura

平成 24 年 6 月 14 日 発行 Investigative Ophthalmology & Visual Science 53 巻 7 号 3592 ページから 3597 ページに発表済

内容要旨

特発性網膜上膜（以下、本症）は 40 歳以上の 2.2-18.5%に生じ、日常眼科診療において最も頻繁に遭遇する後眼部疾患の一つであり、網膜グリア細胞や線維成分、後部硝子体皮質などから成る膜組織が黄斑部に形成され、網膜を牽引することで視力低下や変視症を来す。本症に伴う視力低下に対して硝子体手術が有用であるが、変視症に関してはその定量が困難であることから十分な評価がなされてこなかった。

近年開発された M チャートによって変視症の簡便な定量化が可能となり、網膜上膜に伴う変視症が硝子体手術によって改善することが示された。しかしながらこれらの報告は術前、術後の 2 時点での比較であり、経時変化は不明であった。また近年、光干渉断層計の開発によって網膜厚や網膜微細構造の詳細な評価が可能となり、本症においても術前、術後視力と網膜厚、網膜外層構造の関連を評価した報告がなされてきた。しかしながら、変視症と光干渉断層計所見との関連を前向きに調べた報告はなかった。

そこで我々は術前に M チャートで変視が検出された本症 49 例 49 眼を対象に前向き研究を開始し、硝子体手術前および術後 1、3、6、9、12 カ月後の視力、変視量、光干渉断層計所見の経時変化とそれらの相関について検討した。その結果、横線の歪み（水平変視）および縦線の歪み（垂直変視）は共に術後 1 カ月で有意に改善し、水平変視は術後 12 カ月まで改善傾向を示すのに対し、垂直変視は術後 6 カ月で安定することが示された。また、術前は水平変視量が垂直変視量より大きい傾向があるのに対して、術後は垂直変視量が水平変視量よりも有意に大きく、垂直変視量の改善度は水平変視量の改善度よりも有意に小さかった。したがって垂直変視量は水平変視量よりも大きくなりづらいが、ひとたび悪化すると水平変視量よりも改善しづらいことも示された。さらに術前視

様式(8)

力および術前変視量がそれぞれ術後視力および術後変視量の予後因子であることが明らかとなり、視力低下や変視症が重症化する前に硝子体手術を施行することが望ましいことが示唆された。加えて、術前においては既報と同様に視力と変視量には相関がなかったが、術後視力と術後変視量は相関し、術前の垂直変視量と術後視力との間にも相関がみられた。つまり、垂直変視量が術後視力の予後因子である可能性も示された。光干渉断層計所見と変視量の関連については水平変視量は網膜厚や網膜体積と術前、術後において相関するが、垂直変視量は相関がみられなかったことから、水平変視量が垂直変視量よりも網膜の形態変化を反映し易いと考えられた。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

報告番号	乙医第	号	氏 名	木下 貴正
審査委員	主査	高山 哲治	副査	大森 哲郎
	副査	勢井 宏義		

題目 Time Course of Changes in Metamorphopsia, Visual Acuity, and OCT Parameters after Successful Epiretinal Membrane Surgery (網膜上膜術後の変視症、視力、光干渉断層計所見の経時変化)

著者 Takamasa Kinoshita, Hiroko Imaizumi, Utako Okushiba, Hiroto Miyamoto, Tetsuo Ogino, Yoshinori Mitamura
 平成 24 年 6 月 14 日発行 Investigative Ophthalmology & Visual Science 53 巻 7 号 3592 ページから 3597 ページに発表済
 (指導教授 三田村 佳典)

要旨 特発性網膜上膜（以下、本症）は日常眼科診療において頻繁に遭遇する後眼部疾患であり、膜組織が黄斑を牽引することで視力低下や変視症を来す。本症に伴う視力低下に対する硝子体手術の有用性に関する報告は多数みられるが、変視症に関しては十分な評価がなされておらず、硝子体手術前後の変視症の経時変化は不明であった。近年、光干渉断層計の開発によって網膜厚や網膜微細構造の詳細な評価が可能となり、本症においても術前、術後視力と網膜厚、網膜微細構造の関連を評価した報告がなされてきた。しかしながら、これまで変視症と光干渉断層計所見との関連を前向きに調べた報告はなかった。

そこで申請者らは変視症を定量化する M チャート®を用いて、本症 49 例 49 眼を対象に前向き研究を行い、硝子体手術前後の視力、変視量、光干渉断層計所見の経時変化とそれらの相関に

ついて検討した。その結果、横線の歪み（水平変視）および縦線の歪み（垂直変視）は共に術後1カ月で有意に改善し、水平変視は術後12カ月まで改善傾向を示すのに対し、垂直変視は術後6カ月で安定することが示された。また、垂直変視量は水平変視量よりも、改善しづらいことも示された。さらに術前視力および術前変視量がそれぞれ術後視力および術後変視量の予後因子であることが明らかとなり、視力低下や変視症が重症化する前に硝子体手術を施行することが望ましいことが示唆された。加えて、術前においては視力と変視量には相関がなかったが、術後視力と術後変視量は相関し、術前の垂直変視量と術後視力との間にも相関がみられた。つまり、術前垂直変視量が術後視力の予後因子である可能性も示された。光干渉断層計所見と変視量の関連については水平変視量は網膜厚や網膜体積と術前、術後において相関するが、垂直変視量は相関がみられなかったことから、水平変視量が垂直変視量よりも網膜の形態変化を反映し易いと考えられた。

以上の結果は、網膜上膜に伴う変視症に対する硝子体手術の効果や、手術効果を評価するための適切な経過観察期間、また手術適応を考える上で新たな知見であり、学位授与に値すると判定した。