The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	Retinal Vascular Microfolds in Highly Myopic Eyes
Author(s)	佐柳, 香織
Citation	大阪大学, 2008, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/48889
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

【65】

氏　　名	佐　柳　香　織（さ　やなぎ　か　おり）
博士の専攻分野の名称	博　士（医　学）
学　位　記　番　号	第　２１８５５　号
学位授与年月日	平成 20 年３月 25 日
学位授与の要件	学位規則第４条第１項該当 医学系研究科臓器制御医学専攻
学　位　論　文　名	Retinal Vascular Microfolds in Highly Myopic Eyes （強度近視眼における網膜微小皺襞）
論文審査委員	（主査） 教　授　田野　保雄 （副査） 教　授　不二門　尚　　教　授　久保　　武

論　文　内　容　の　要　旨

〔　目　　的　〕

強度近視眼とは等価球面値－8 ジオプター以下もしくは眼軸長 25 mm 以上と定義され、黄斑円孔網膜剥離や中心窩分離症などの特異的な疾患を生じることが知られている。中でも黄斑円孔網膜剥離は手術予後が不良な上に網膜剥離の中でも難治とされており、治療法の確立および原因の究明が急務である。中心窩分離症は何らかの原因により中心窩網膜が内外層に分離する状態であるが、黄斑円孔網膜剥離の前駆状態として注目されており、中心窩分離症の病因病態を知ることは黄斑円孔網膜剥離の予防的治療を行う上で非常に重要であると考えられている。中心窩分離症をはじめとする強度近視眼の網膜硝子体界面症候群の病因として眼軸延長そのものや硝子体牽引の存在などが間接的に示唆されてきたが明らかなメカニズムは不明であった。近年、我々のグループの手により中心窩分離症術後の網膜に高頻度に血管微小皺襞を生じることが解明され、網膜血管牽引が中心窩分離症の発症に非常に重要であることが示唆された。今回我々はこれら疾病の発症要因となる網膜微小皺襞が強度近視眼でどの程度潜在的に存在するかを検討した。

〔　方　　法　〕

対象は当院強度近視外来にて経過観察されている 239 眼のうち、光干渉断層計（OCT）で網膜微小皺襞が観察された７例７眼（男女比２：５、平均年齢 68.9±7.4 歳、平均眼軸長 29.1±1.3 mm）である。これらの症例に OCT-Ophthalmoscope を施行し、その正確な網膜上の位置を同定すると共に、アムスラーグリッドチャートを用いて皺襞と一致する網膜部位の機能も検討した。

〔　成　　績　〕

１．網膜微小皺襞の特徴

網膜微小皺襞は硝子体手術を施行していない強度近視眼の 2.9％（7/239 眼）に認められた。また、OCT-Ophthalmoscope による観察ですべての網膜微小皺襞は網膜血管に一致していた。微小皺襞が網膜動脈のみに一致するものが 86%（6/7 眼）、網膜静脈のみに一致するものは０％（0/7 眼）、網膜動静脈のに一致するものは 14%（1/7

眼）であった。

２．網膜微小皺襞と自覚症状

問診で視力低下や変視などの自覚症状があるものは 86%（6/7 眼）、自覚症状がないものは 14%（1/7 眼）であった。一方、アムスラーグリッドチャートを用いた３眼では微小皺襞に一致する自覚症状を認めたものは 67%（2/3 眼）、自覚症状を認めなかったものは 33%（1/3 眼）であった。

〔　総　　括　〕

硝子体手術未施行の強度近視眼でも 2.9%で網膜微小皺襞が認められた。これは、強度近視眼の多くの症例に潜在的な血管による網膜内方牽引が存在することを示唆する。また、その牽引は様々な強度近視眼における網膜硝子体界面症候群の発症に密接に関与していると考えられる。

論文審査の結果の要旨

強度近視眼には中心窩分離症をはじめとする種々の難治性疾患を生じることが知られている。しかし疾患発症の詳細なメカニズムは従来不明であった。近年、中心窩分離症術後に網膜微小皺襞が高頻度に存在する事が発見され、この網膜血管牽引が疾患に密接に関与することが示唆された。本研究では手術未施行眼での網膜微小皺襞の頻度及び特徴を当院で経過観察中の強度近視眼 239 眼のうち光干渉断層計で網膜微小皺襞が観察された７例７眼について検討した。OCT-Ophthalmoscope で位置を同定すると共に、皺襞部位の視機能も検討した。結果、網膜微小皺襞は手術未施行眼の 2.9%に認められ、強度近視眼には潜在的に網膜血管牽引が生じており、その牽引が様々な疾患に密接に関与する事が示唆された。

網膜微小皺襞の発見、特に手術未施行眼での潜在的な網膜血管牽引の存在の発見はこれまで詳細不明であった強度近視の病態解明及び疾患予防、治療法の確立に大いに寄与すると考えられる。従って本研究は学位に値するものと認める。