

厚生労働科学研究費補助金
難治性疾患政策研究事業
分担研究報告書

強度近視性網脈絡膜萎縮に関する調査研究

研究分担者

東京医科歯科大学 教授 大野 京子

研究要旨：病的近視の脈絡膜新生血管に対し、その診断、治療指針に対する診療ガイドライン確立に向けて現在情報を解析している段階である。

A. 研究目的

病的近視は特に東アジア諸国において失明の主たる原因である。病的近視による失明は眼球変形により惹起される様々な黄斑部網膜病変および視神経病変による。中でも黄斑部に生じる近視性脈絡膜新生血管（近視性 CNV）は、病的近視患者の中心視力低下の原因として最も高頻度であり、失明を減少するために、近視性 CNV を的確に診断、治療するガイドラインが必要である。そこで今回、東京医科歯科大学眼科強度近視外来におけるデータをもとに、その治療成績を含め、現在診療ガイドライン確立に向けて情報を解析している。

B. 方法

東京医科歯科大学眼科強度近視外来には国内外から約 6000 名の患者が登録されており、世界最大の診療拠点である。これらの患者の中から、近視性 CNV を合併した症例を抽出し、その自然予後について解析した。さらに診断の方法として、眼底所見、光干渉断層計所見、眼底自発蛍光、フルオレセイン蛍光眼底造影、ICG 蛍光眼底造影、OCT angiography の有効性について検討した。また、治療を行った症例に対しては、治療薬の内容、治療回数、治療前後の視力変化、治療前後の CNV サイズの変化、近視性 CNV の長期合併症である CNV 関連黄斑部萎縮の発生頻度と大きさについて検討した。

（倫理面への配慮）

本研究は既存のデータの後ろ向き解析研究として施行した。なお本研究計画については、東京医科歯科大学倫理委員会の承認を得て行い、患者への周知はポスター掲示による opt out を行った。

C. 結果

近視性 CNV そのものの診断においては、矯正視力の低下などの自覚症状に加え、眼底

所見による出血の有無、血管新生膜の確認、に加え、OCTによる網膜下隆起病巣の描出、FAGによる化傾向病変が重要であった。また OCT angiography では明瞭な新生血管網を描出でき、特に、単純型黄斑部出血との鑑別に有用であった。近視性 CNV では小型の CNV が多く、特に中心窩外に生じる場合には通常のクロススキャンの OCT では見逃されることが多いため、FAG も検出に重要な手段であった。

活動性の判断においては、OCT ではしばしば漿液性網膜剥離や網膜浮腫などの滲出性変化を明らかではない場合もあり、FAG 造影後期のわずかな蛍光漏出が、活動性を示す唯一のサインであることも多かった。

D. 考案

長期経過データおよび OCT angiography, swept-source OCT、眼底造影などを用いて、近視性 CNV を確実に診断し、抗 VEGF 療法の診療ガイドラインを確立しているところである。指針の確立後には、実際の症例にあてはめてその有用性をさらに検討していきたい。

E. 結論

強度近視外来での長期データおよび最新の画像診断結果に基づき、近視性 CNV の診療ガイドライン確立に向けて現在情報を解析している段階である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Kasahara K, Moriyama M, Morohoshi K, Yoshida T, Simada N, Nagaoka N, Yokoi T, Shinohara K, Kaneko Y, Suga M, Ohno-Matsui K. Six-year outcomes of intravitreal bevacizumab for choroidal neovascularization in patients with pathologic myopia. *RETINA Decision*. (in press)
2. Holz FG, Tufail A, Leveziel N, Lai TY, Lanzetta P, Wong TY, Yu HG, Chen YX, Heinrichs N, Pilz S, Ohno-Matsui K. Ranibizumab in myopic choroidal neovascularization: A subgroup analysis by ethnicity, age, and ocular characteristics in RADIANCE. *Ophthalmologica*. 236(1):19-28, 2016
3. Ohno-Matsui K, Lai TY, Lai CC, Cheung CM. Updates of pathologic myopia. *Prog Retin Eye Res*. 52:156-187, 2016
4. Ohno-Matsui K. What is the fundamental nature of pathologic myopia?. *Retina*. (in press)

2. 学会発表

1. Ohno-Matsui K. The impact of pathologic myopia on visual impairment in asia and beyond. 2017APAO. 2017.3.4. Singapore(Suntec Singapore)
2. Ohno-Matsui K. Ohno-Matsui K. Randomized trials on treatment of myopic CNV: MYRROR and RADIANCE. 2017APAO. 2017.3.4. Singapore(Suntec Singapore)
3. Ohno-Matsui K. Imaging in Myopic Maculopathy. 2017APAO. 2017.3.4. Singapore(Suntec Singapore)
4. Ohno-Matsui K. Myopic CNV. 2017APAO. 2017.3.4. Singapore(Suntec Singapore)
5. Ohno-Matsui K. Influence of Myopic Macular Degeneration Severity on Treatment Outcomes of Myopic Choroidal Neovascularization in the MYRROR Study. 2017APAO. 2017.3.3. Singapore(Suntec Singapore)
6. 大野京子. 近視性脈絡膜新生血管の診断と治療. RETINA FORUM 2016 in SAPPORO. 2016.11.26、北海道札幌市 (札幌グランドホテル)
7. Ohno-Matsui K. Fundus imaging of Pathologic Myopia. 第70回日本臨床眼科学会：シンポジウム、2016.11.3、京都府京都市 (国立京都国際会館・グランドプリンスホテル京都)
8. 大野京子. 病的近視診療の最前線. 第7回北海道眼科臨床セミナー、2016.10.23、北海道札幌市 (京王プラザ札幌)
9. 大野京子. 病的近視診療の最前線. 第22回網膜硝子体セミナー. 2016.10.20、東京都目黒区 (目黒雅叙園)
10. Ohno-Matsui K, Cheung G, Lai T, Hirakata A. Diagnosis and Management of Complications due to Pathologic Myopia. AAO(American Academy of Ophthalmology)2016. 2016.10.17. Chicago,USA(McCormick Place)
11. Stanga P, Moussa MS, Ohno-Matsui K, Sadda SR. Spectral Domain and Swept Source OCT in the Diagnosis and Management of Vitreoretinal and Uveitic Disorders. AAO(American Academy of Ophthalmology)2016. 2016.10.18. Chicago,USA(McCormick Place)
12. Ohno-Matsui K. Imaging of Pathologic Myopia. 3rd International conference on Pathologic Myopia. 2016.10.1、東京都千代田区 (ホテルニューオータニ)
13. Ohno-Matsui K. Diagnosis of pathologic myopia and over view. 3rd International conference on Pathologic Myopia. 2016.9.30、東京都千代田区 (ホテルニューオータニ)
14. 大西由花、横井多恵、笠原香織、諸星計、吉田武史、大野京子. 近視性脈絡膜新生血管に対するラニビズマブ硝子体内注射の4年成績. 第31回東京医科歯科大学眼科学教室同門会集談会、2016.7.18、東京都千代田区 (東京医科歯科大学)
15. Ohno-Matsui K. Imaging of pathologic myopia. Samsung Medical Center Retina

Symposium. 2016. 6. 25. Seoul, Korea. (Sungkyunkwan University Hospital)

16. 大野京子. 病的近視の脈絡膜新生血管に対する診断と治療. 兵庫県眼科医会主催・第34回淑瞳会学術講演会、2016. 6. 18、兵庫県神戸市(ポートピアホテル)

17. Ohno-Matsui K. High myopia and myopia control forum. International Retinal Forum / Annual Meeting of Chinese Ocular Fundus Diseases Society, 2016. 4. 14. Xiamen, China.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし