

# AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

眼科臨床紀要 (2008.04) 1巻4号:335～337.

Vogt-Koyanagi-Harada病のOCT-ophthalmoscopeで網膜色素上皮層の不整が認められた1症例

十川健司, 石子智士, 木ノ内玲子, 加藤祐司, 籠川浩幸, 吉田晃敏

# Vogt-Koyanagi-Harada 病の OCT-ophthalmoscope で網膜色素上皮層の不整が認められた 1 症例

Irregularities in the retinal pigment epithelium in Vogt-Koyanagi-Harada disease

十川健司<sup>1\*</sup>・石子智士<sup>1</sup>・木ノ内玲子<sup>1</sup>・加藤祐司<sup>1</sup>・籠川浩幸<sup>1</sup>・吉田晃敏<sup>1</sup>

Kenji SOGAWA<sup>1\*</sup>・Satoshi ISHIKO<sup>1</sup>・Reiko KINOUCI<sup>1</sup>・Yuji KATO<sup>1</sup>・Hiroyuki KAGOKAWA<sup>1</sup>・Akitoshi YOSHIDA<sup>1</sup>

【要約】 OCT-ophthalmoscope 像において著明に蛇行した網膜色素上皮層をきたした Vogt-Koyanagi-Harada 病を経験した。寛解時には色素上皮層は完全に平坦化した。網膜色素上皮層の蛇行は脈絡膜の炎症によって引き起こされた脈絡膜の蛇行をとらえているものと考えられた。OCT-ophthalmoscope は Vogt-Koyanagi-Harada 病における脈絡膜の炎症を評価でき、また患者にとって低侵襲で経過を追うことができ、非常に有用であると考えられた。

【キーワード】 Vogt-Koyanagi-Harada 病, OCT-ophthalmoscope, 網膜色素上皮層

## 緒言

Vogt-Koyanagi-Harada 病は両眼の漿液性網膜剥離を伴う肉芽腫性の汎ぶどう膜炎を特徴とする<sup>1-3)</sup>。眼以外の特徴的な所見としては、髄膜炎、耳鳴、難聴、眩暈、皮膚白斑などが挙げられる<sup>1)</sup>。また急性期には脈絡膜炎による浸出液が後極部に多胞性の漿液性網膜剥離を形成し著明な視力低下をきたす<sup>1-3)</sup>。

optical coherence tomography (OCT) を用いて Vogt-Koyanagi-Harada 病の漿液性網膜剥離の構造について述べた報告は散見される<sup>4-6)</sup>。しかしながら OCT-ophthalmoscope を用いて立体的にとらえ、網膜色素上皮層の不整を報告した例は少ない<sup>8)</sup>。

OCT-ophthalmoscope は、従来の OCT と同様に網膜の垂直断面像 (B-scan) で病変の局在する層を評価するのみならず、水平断面像 (C-scan) で病変の広がり、位置をと

らえることができる。これにより病変を立体的にとらえることが可能である<sup>7)</sup>。

今回我々は Vogt-Koyanagi-Harada 病の漿液性網膜剥離および網膜色素上皮層の不整を OCT-ophthalmoscope を用いて立体的にとらえ、またステロイドパルス療法によりこれらの所見が完全に消失した症例を経験したので報告する。

## 症例

【症例】 58 歳、女性。

【主訴】 両眼の変視、視力低下。

【既往歴、家族歴】 特記すべき点なし。

【現病歴】 2003 (平成 15) 年 10 月感冒症状を生じ、その後聴力の低下をきたした。数日後、突然両眼の変視、視力低下を訴えて当科初診となった。

【初診時所見】 右眼視力 0.04 (0.06)、左眼視力 0.04 (0.05)。両眼前房中に炎症細胞 (++) を認め、両眼底後極部に漿液性網膜剥離を認めた。蛍光眼底検査では漿液性網膜剥離に一致した部分に斑状の過螢光を認めた。

【その他の所見】 HLA DR4 (+)、髄液細胞増加 (+)。

【治療および経過】 眼底所見、蛍光眼底造影検査の所見、HLA DR4 (+)、髄液細胞増加 (+) などより Vogt-

1 旭川医科大学眼科 Department of Ophthalmology, Asahikawa Medical College

\* 別刷請求先: 078-8510 北海道旭川市緑が丘東 2 条 1  
旭川医科大学眼科 十川健司  
(2007 年 11 月 27 日受理)

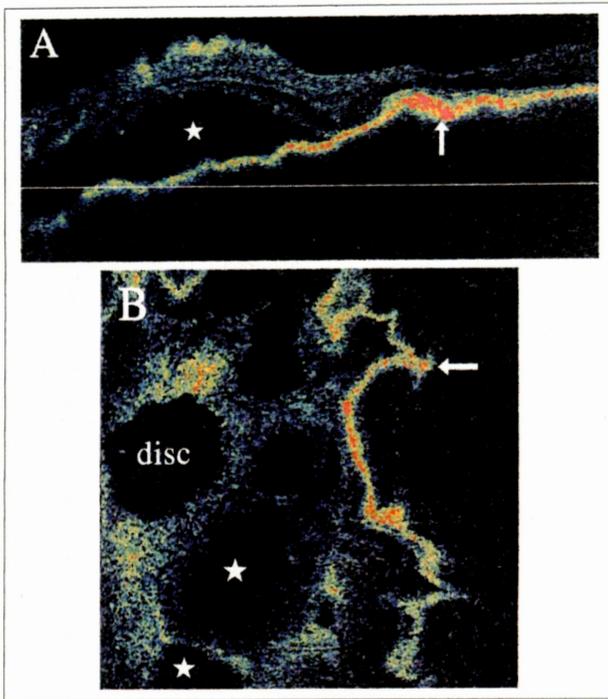


図1 再燃時のOCT-ophthalmoscopy所見(左眼)  
A:垂直断面像(B-scan)。漿液性網膜剥離(星印)および網膜色素上皮層の不整(矢印)が認められる。B:Aの白線から得られた水平断面像(C-scan)。漿液性網膜剥離(星印)が散在しているのが認められる。網膜色素上皮層の不整(矢印)が顕著に認められ、B-scanと比べ著明に蛇行しているのがわかる。

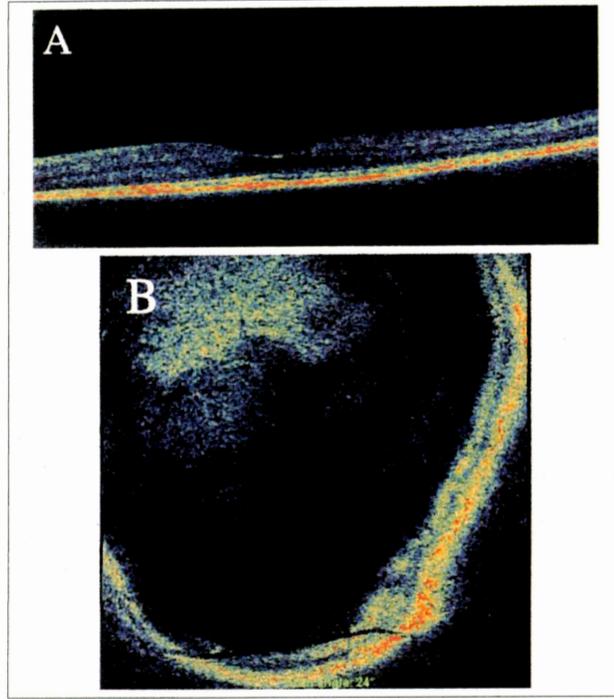


図2 寛解時のOCT-ophthalmoscopy所見(左眼)  
A:B-scan像。漿液性網膜剥離は完全に消失し、網膜色素上皮層不整も認められない。B:C-scan像。顕著に認められていた網膜色素上皮層の蛇行は平坦化している。散在していた漿液性網膜剥離も完全に消失している。

Koyanagi-Harada 病と診断し、2003年10月よりステロイドパルス療法を1,000mgより開始した。ステロイドパルス療法開始後まもなくし、前房の炎症細胞および漿液性網膜剥離は消失し、視力は両眼ともに(1.2)に回復した。

2004年8月ステロイド2mg/day内服中に両眼前房中に炎症細胞(+)を認め、両眼底には漿液性網膜剥離をきたした。視力は両眼ともに(0.6)に低下した。またOCT-ophthalmoscopy(B-scan)では漿液性網膜剥離、および網膜色素上皮層の著明なうねりが認められた(図1A)。OCT-ophthalmoscopy(C-scan)でも同様に、散在する漿液性網膜剥離が認められ、不整に蛇行した網膜色素上皮層はB-scanよりも著明に認められた(図1B)。Vogt-Koyanagi-Harada病の再燃と診断し、ステロイド30mg/dayに増量した。以降は慎重にステロイドの内服を減量した。

2004年10月前房の炎症所見および後極部の漿液性網膜剥離は消失した。視力は両眼ともに(1.2)に回復した。OCT-ophthalmoscopy B-scan(図2A)、C-scan(図2B)両方において、漿液性網膜剥離は完全に消失し、網膜色素上皮層の蛇行も完全に平坦化した。その後現在に至るま

で再燃は認められていない。

## 考按

従来のOCTを用いてVogt-Koyanagi-Harada病の漿液性網膜剥離の詳細な内部構造、多胞性をとらえた報告は認められる<sup>4-6)</sup>。しかしながら、網膜色素上皮層の不整を報告した症例は少ない<sup>8)</sup>。

従来のOCTでは病変を垂直断面像(B-scan)により平面的にとらえることができるが、水平断面像(C-scan)が得られないため空間的な広がりをとらえることはできない。

今回我々はVogt-Koyanagi-Harada病の患者に生じた漿液性網膜剥離をOCT-ophthalmoscopyを用いることによってB-scanおよびC-scanでとらえることができた。これにより病変の位置、広がり立体的にとらえることが可能であった<sup>7)</sup>。特にC-scanの所見では漿液性網膜剥離が硝子体側へ突出した像をとらえることができ、空間的に多発し、散在していることが確認された。またステロイドパルス療法後の寛解時には漿液性網膜剥離は完全

に消失しているのが認められた。

また、従来の OCT では眼球運動を修正するために得られた像にアライメントを要する。このため網膜色素上皮層の像にも影響を与える。しかしながら OCT-ophthalmoscope ではアライメントを要さないため、網膜色素上皮層の像をより正確にとらえることができる<sup>7)</sup>。

今回我々は OCT-ophthalmoscope を用いることによって網膜色素上皮層が不整に蛇行していることを認めた。B-scan によっても不整な像は認められるが、特に C-scan 像においてより一層著明に蛇行しているのが認められる。また、C-scan では網膜色素上皮層の不整は乳頭近辺を含んだ後極部全体に及んでいるのが認められた。これらの B-scan より得られた色素上皮層の不整な像は従来の OCT を用いた所見にもある程度は認めることができる<sup>8)</sup>。しかしながら上記の理由からこれまで不整像を顕著に現れず、着目されることは少なかった。今回我々は C-scan 像に認められたより著明に蛇行した像により Vogt-Koyanagi-Harada 病において網膜色素上皮層が蛇行していることを認めた。

また漿液性網膜剥離と同様に、網膜色素上皮層の蛇行も急性期に認められ、ステロイドによる治療が奏効し寛解すると、漿液性網膜剥離が消失するのとほぼ同時に網膜色素上皮層も平坦化した。

Vogt-Koyanagi-Harada 病では脈絡膜の炎症により血液-網膜柵の破綻が引き起こされ、浸出液が後極部に多胞性の漿液性網膜剥離を引き起こすと考えられている<sup>1,9)</sup>。我々の経験した OCT-ophthalmoscope で認められた網膜色素上皮層の蛇行像もまた脈絡膜の炎症によるものと考えられる。つまり、脈絡膜の炎症により脈絡膜の不整な蛇行をきたし、その上層にある網膜色素上皮層の不整を引き起こしていると考えられる。また、漿液性網膜剥離が消失するのとほぼ同時に網膜色素上皮層も平坦化することも考慮すると、Vogt-Koyanagi-Harada 病では、その原因である脈絡膜の炎症により漿液性網膜剥離および網膜色素上皮層の不整な蛇行をきたしていると考えられる。

えられる。

以上のことから、OCT-ophthalmoscope は Vogt-Koyanagi-Harada 病における脈絡膜の炎症を評価でき、また患者にとって低侵襲で経過を追うことができ、非常に有用であると考えられる。

我々は Vogt-Koyanagi-Harada 病の OCT-ophthalmoscope を数例記録しているが、今回のように網膜色素上皮層の不整像がすべての症例で認められるわけではない。今後はどのような症例で網膜色素上皮層の不整像が認められるか、症例数を重ねることによりさらなる検討が必要であると思われる。

#### 文献

- 1) Read RW, Holland GN, et al : Revised diagnostic criteria for Vogt-Koyanagi-Harada disease : report of an international committee on nomenclature. *Am J Ophthalmol* 131 : 647-652, 2001.
- 2) Rubsamen PE, Gass JD : Vogt-Koyanagi-Harada syndrome. Clinical course, therapy, and long-term visual outcome. *Arch Ophthalmol* 109 : 682-687, 1991.
- 3) Moorthy RS, Inomata H, et al : Vogt-Koyanagi-Harada syndrome. *Surv Ophthalmol* 39 : 265-292, 1995.
- 4) Tsujikawa A, Yamashiro K, et al : Retinal cystoid spaces in acute Vogt-Koyanagi-Harada syndrome. *Am J Ophthalmol* 139 : 670-677, 2005.
- 5) Maruyama Y, Kishi S : Tomographic features of serous retinal detachment in Vogt-Koyanagi-Harada syndrome. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging* 35 : 239-242, 2004.
- 6) Yamanaka E, Ohguro N, et al : Evaluation of pulse corticosteroid therapy for Vogt-Koyanagi-Harada disease assessed by optical coherence tomography. *Am J Ophthalmol* 134 : 454-456, 2002.
- 7) Minami Y, Ishiko S, et al : Retinal changes in juvenile X linked retinoschisis using three dimensional optical coherence tomography. *Br J Ophthalmol* 89 : 1663-1664, 2005.
- 8) Weiju Wu, Feng Wen, et al : Choroidal folds in Vogt-Koyanagi-Harada disease. *Am J Ophthalmol* 143 : 900-902, 2007.
- 9) Oshima Y, Harino S, et al : Indocyanine green angiographic findings in Vogt-Koyanagi-Harada disease. *Am J Ophthalmol* 122 : 58-66, 1996.