

## 下垂体炎症例に発症した両側視神経炎における視覚誘発電位の検討

上村 敦子<sup>1)</sup>, 溝田 淳<sup>1)</sup>, 安達恵美子<sup>1)</sup>, 佐伯 直勝<sup>2)</sup><sup>1)</sup>千葉大学医学部眼科学教室, <sup>2)</sup>千葉大学医学部脳神経外科学教室

## 要 約

**背景:** リンパ球性下垂体炎と同時期に発症した両眼性視神経炎を経験した。

**症例:** 38 歳, 女性。尿崩症で発症し, magnetic resonance imaging の所見や抗下垂体抗体が陽性であったことなどから, リンパ球性下垂体炎が疑われた。経過中, 両眼性の視神経炎を発症した。ステロイドパルス療法を施行し, 視神経炎は改善した。パターン視覚誘発電位(VECP)では視力の低下と平行して P<sub>100</sub> 頂点潜時の延長と振幅の低下があり, 視力の改善とともに正常化した。経過中, 下垂体の圧迫による耳側半盲はなかった。

**結論:** 視神経炎の原因としては下垂体の炎症の直接的な浸潤, もしくは何らかの自己免疫の関与が疑われた。パターン VECP では視力が改善すると同時に P<sub>100</sub> 頂点潜時が正常化しており, 多発性硬化症による視神経炎の場合に視力の改善後も P<sub>100</sub> 頂点潜時が延長することと相違があった。(日眼会誌 105: 535-538, 2001)

**キーワード:** リンパ球性下垂体炎, 視神経炎, パターン視覚誘発電位, 磁気共鳴画像

## Follow-up Studies of Optic Neuritis with Lymphocytic Adenohypophysitis

Atsuko Uemura<sup>1)</sup>, Atsushi Mizota<sup>1)</sup>, Emiko Usami-Adachi<sup>1)</sup> and Naokatsu Saeki<sup>2)</sup><sup>1)</sup>Department of Ophthalmology, Chiba University School of Medicine<sup>2)</sup>Department of Neurosurgery, Chiba University School of Medicine

## Abstract

**Background:** We report a 38-year-old female suffering from bilateral optic neuritis with lymphocytic adenohypophysitis.

**Case:** The initial symptom of the 38-year-old female was diabetes insipidus. Magnetic resonance imaging showed swollen pituitary stalk and disappearance of the T1 shortening of the neurohypophysis. Immunological tests showed that the serum anterior pituitary antibody was positive. These findings suggested lymphocystic adenohypophysitis. Bilateral optic neuritis also occurred and the pattern visual evoked cortical potential(VECP) demonstrated increased P<sub>100</sub> peak latency and reduction of amplitude. After steroid pulse therapy, the visual acuity and field improved and the pattern VECP

became normal. Temporal hemianopia was not noted.

**Conclusion:** A direct infiltration of the inflammatory change in the pituitary gland or some autoimmune problem was considered as a cause of the optic neuritis. In contrast to the VECPs of multiple sclerosis patients, the prolonged peak latency of pattern VECPs of this case were shortened in accordance with the recovery of visual acuity. (J Jpn Ophthalmol Soc 105: 535-538, 2001)

**Key words:** Lymphocytic adenohypophysitis, Optic neuritis, Pattern VECP, Magnetic resonance imaging

## I 緒 言

下垂体炎とは, 下垂体への著明なリンパ球浸潤およびリンパ胞の存在を特徴的な病理所見とし, 種々の下垂体機能低下症を伴う疾患である<sup>1)~8)</sup>。主に妊娠・分娩を契機として下垂体腫瘍を形成するものであるが<sup>1)~6)</sup>, 出産

後の経過とともに腫瘍は自然消失し, その後に下垂体前葉機能低下を生じるとされる<sup>2)4)</sup>。視交叉近傍が障害されるため, 眼科的には両耳側半盲を呈する 경우가多いが<sup>1)~8)</sup>, 眼球運動障害を呈した症例も報告<sup>1)7)8)</sup>されている。今回, 我々はリンパ球性下垂体炎患者に発症した視神経炎の 1 例を経験したので, パターン視覚誘発電位

別刷請求先: 260-8670 千葉市中央区亥鼻 1-8-1 千葉大学医学部眼科学教室 上村 敦子

(平成 12 年 10 月 17 日受付, 平成 13 年 3 月 13 日改訂受理)

Reprint requests to: Atsuko Uemura, M. D. Department of Ophthalmology, Chiba University School of Medicine, 1-8-1 Inohana, Chuo-ku, Chiba 260-8670, Japan

(Received October 17, 2000 and accepted in revised form March 13, 2001)



図1 頭部 magnetic resonance imaging T1強調像。下垂体 stalk の径が増大し、下垂体後葉の高信号領域は消失していた。

(VECP)の経時的変化を中心に若干の考察を加えて報告する。

## II 症 例

症 例：38歳，女性。

主 訴：右眼視力低下。

現病歴：1997年9月中旬頃から、口渇，多飲，多尿を自覚し近医受診したところ尿崩症が疑われた。11月20日，当院脳外科紹介受診。12月18日から右眼視力が低下し，当科受診となった。

既往歴：特記すべきことなし。

眼科的所見：視力は右眼指数弁(矯正不能)，左眼1.2(矯正不能)であった。前眼部，中間透光体および眼底に異常所見はなかった。右眼に相対的求心性瞳孔障害があった。

画像所見：Magnetic resonance imaging(MRI)検査では下垂体 stalk の径の増大，後葉の高信号領域の消失があった。また，局所的な信号強度の変化はなかった(図1)。画像上下垂体による視神経圧迫所見はなかった。冠状断 MRI，T2 強調像では右眼の視神経が高信号を呈していた。

血液検査：プロラクチン値が59.9 ng/mlと異常高値であり，また，抗下垂体抗体が前葉で陽性であった。

経 過：画像所見に加えて，尿崩症で発症していること，抗下垂体抗体が陽性であったこと，他の疾患を疑わせる臨床像がないことなどからリンパ球性下垂体炎が最も疑われた。下垂体炎に関連した視神経炎と考え，12月25，26日の2日間プレドニンを30 mg/日内服した。ステロイド内服後，一時視力は回復したが，1998年1月23日に視力は右眼0.03(矯正不能)，左眼0.3(矯正不能)と再び低下した。このとき両眼視神経乳頭の軽度発赤があり，乳頭周囲の境界はやや不鮮明であった。蛍光眼底造影では視神経乳頭は過蛍光であり，乳頭周囲の境界はやや不鮮明であった(図2)。Goldmann 視野検査では右眼に中心暗点があり，Humphrey 自動視野計による検査では両眼に中心部を含む全体的な感度の低下があった(図3)。入院の上，ステロイドパルス療法を施行することとし，1月24～26日までの3日間ソルメドロールを1日1,000 mg 点滴静注し，以後は内服で漸減した。ステロイドパルス療法施行後，視力は右眼1.2(矯正不能)，左眼1.5(矯正不能)と改善し(図4)，視野も改善した。1月30日に行った眼底検査では，視神経乳頭の発赤はやや残ったが視神経周囲の境界は鮮明となった。また，全経過を通じて，下垂体の圧迫による耳側半盲はなかった。

1997年12月26日におけるパターンVECPでは，右眼でP<sub>100</sub>頂点潜時の延長(右眼146 ms，左眼100 ms)があった。1998年1月7日には一時回復したが，再び視力が低下した1月23日のパターンVECPの波形は両眼ともにほぼ消失型となった。パルス療法施行後の1月

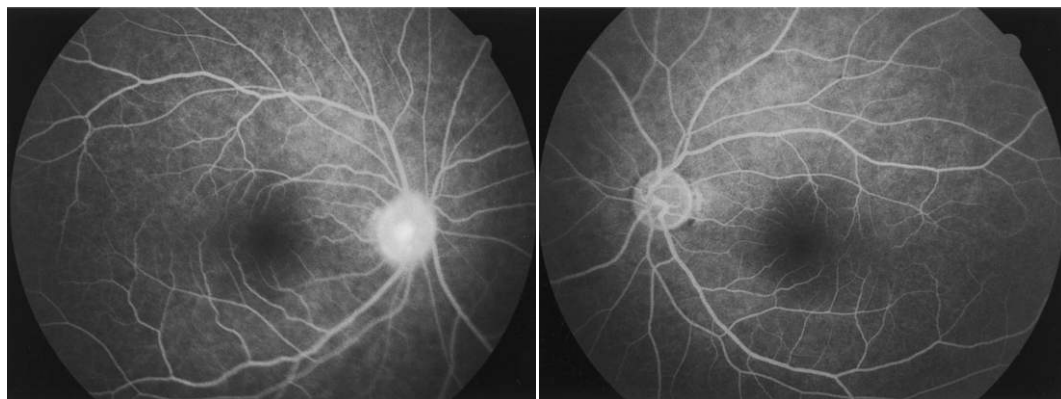


図2 蛍光眼底造影写真。視神経乳頭は過蛍光であり，乳頭周囲の境界は不鮮明である。

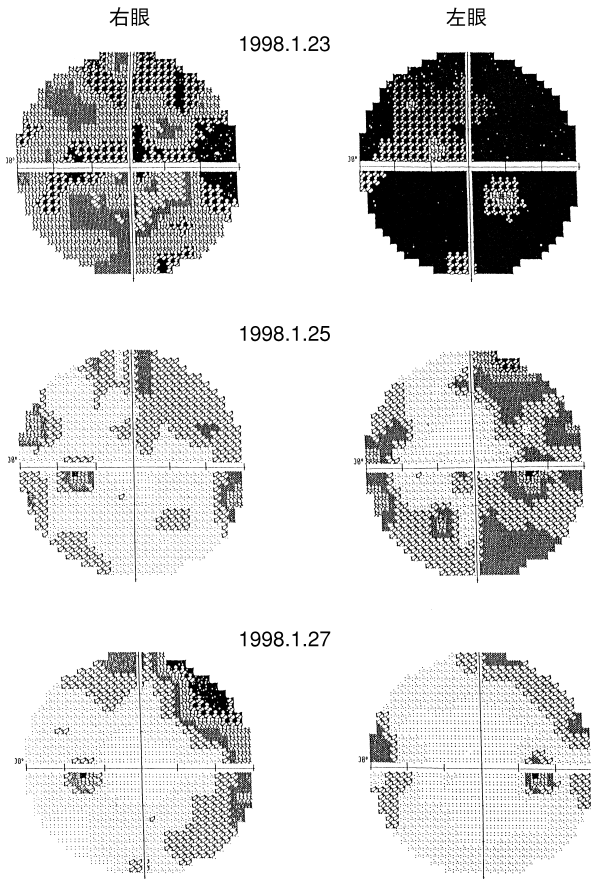


図 3 Humphrey 視野.

1998 年 1 月 23 日には両眼に全体的な感度の低下があったが、治療後改善している。

27 日には右眼 110 ms, 左眼 100 ms と P<sub>100</sub> 頂点潜時は正常となった(図 5).

### III 考 按

下垂体炎は妊娠期間中あるいは分娩後に発症すること

が多く<sup>1)~6)</sup>、本症例のように妊娠とは無関係に発症することは稀である。病理組織学的には、下垂体前葉へのリンパ球浸潤を主体とする慢性炎症性疾患であり<sup>1)~8)</sup>、この炎症による破壊によって下垂体機能の低下が生じるとされる。本症例では妊娠と無関係に発症しており、主として下垂体後葉および下垂体茎が障害されたと考えられる。下垂体炎は眼科的には下垂体の圧迫による両耳側半盲を呈することが多い<sup>1)~8)</sup>とされているが、本症例では画像上下垂体は視神経を圧迫しておらず、視野検査でも両耳側半盲はなかった。本症例で発症した視神経炎の原因として考えられるのは、①下垂体の炎症の直接浸潤、②何らかの自己免疫の関与、の 2 つである。下垂体炎は組織像が他の自己免疫疾患と類似していることや、血中抗下垂体抗体、特にホルモン分泌細胞に対する自己抗体が検出される症例があることから、自己免疫との関連が指摘されている<sup>1)~3)5)~8)</sup>。

本症例に関しても抗下垂体抗体が陽性であり、何らかの自己免疫の関与があったとも考えられる。パターン VECP では視力が低下している時期に、潜時の延長と、振幅の低下があり、ステロイドパルス療法施行後に改善した。その変化の過程は視力の変化とほぼ平行している。文献的には多発性硬化症による視神経炎の場合、視力が正常化した後も VECP の潜時の回復は遅れる場合が多いとされている<sup>9)~11)</sup>。これは視神経の脱髄が永続的に生じることが主な理由と考えられている。また、脱髄の他にも神経の伝達ブロックなどが潜時を延長させるという報告<sup>10)11)</sup>もある。本症例の視神経炎で、視力の回復と同時にパターン VECP の潜時が回復した理由としては、早期にステロイドパルス療法による治療を行ったことによるか、あるいは多発性硬化症による視神経炎で生じる脱髄とは違う機序が働いていることが疑われた。

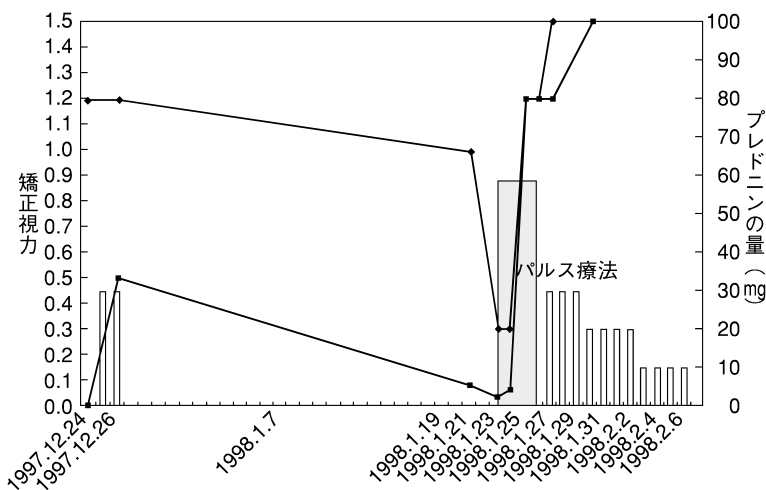


図 4 ステロイド治療と視力の変化.

1998 年 1 月 24~26 日までの 3 日間はソルメドロールを 1 日 1,000 mg 投与した。

□：プレドニン(mg), ■：右眼矯正視力, ◆：左眼矯正視力

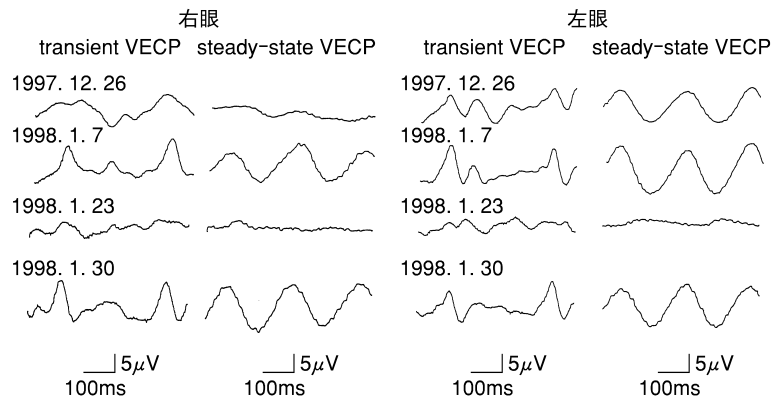


図 5 視覚誘発電位の経時的変化。

視力が低下している時期に P<sub>100</sub> 頂点潜時の延長および振幅の低下がみられる。ステロイドパルス療法施行後の 1998 年 1 月 30 日には正常化している。

## 文 献

- 1) Meichner RH, Riggio-S, Manz HJ, Earll JM : Lymphocytic adenohypophysitis causing pituitary mass. *Neurology* 37 : 158—161, 1987.
- 2) 池田秀敏, 奥平欣伸 : Lymphocytic adenohypophysitis と考えられた 1 例. *脳神経外科* 15 : 785—789, 1987.
- 3) McGrail KM, Beyerl BD, Black PM, Klibanski A, Zervas NT : Lymphocytic adenohypophysitis of pregnancy with complete recovery. *Neurosurgery* 20 : 791—793, 1987.
- 4) 三上貴司, 魚住 徹, 山中正美, 迫田勝明, 金沢潤一, 香川佳博, 他 : Lymphocytic Adenohypophysitis と考えられた 1 例. MRI 所見を中心として. *脳神経外科* 17 : 871—876, 1989.
- 5) Stelmach M, O'Day J : Rapid change in visual fields associated with suprasellar lymphocytic hypophysitis. *J Clin Neuro-ophthalmol* 11 : 19—24, 1991.
- 6) Kerrison JB, Lee AG, Weinstein-JM : Acute loss of vision during pregnancy due to a suprasellar mass. *Surv Ophthalmol* 41 : 402—408, 1997.
- 7) 新名亜紀子, 井崎篤子 : 眼球運動障害で発病しリンパ球性下垂体炎が疑われた 1 例. *神眼* 14 : 38—43, 1997.
- 8) 橋本雅人, 大塚賢二, 今泉寛子, 和田典男 : リンパ球性下垂体炎と思われる 1 例. *あたらしい眼科* 15 : 751—753, 1998.
- 9) Wilson WB : Visual-evoked response differentiation of ischemic optic neuritis from the optic neuritis of multiple sclerosis. *Am J Ophthalmol* 86 : 530—535, 1978.
- 10) Hely MA, McManis PG, Walsh JC, McLeod JG : Visual evoked responses and ophthalmological examination in optic neuritis : A follow-up study. *J Neurol Sci* 75 : 275—283, 1986.
- 11) Kaye K, Rosjo O, Kass B : Practical application of patterned visual evoked responses in multiple sclerosis. *Acta Neurol Scand* 57 : 317—324, 1978.