特異なめまい感を訴えた後頭葉出血症例†

山下 裕 司・関 谷 透・兼 定 啓 子
松 尾 隆 晶・猪 熊 哲 彦*

I はじめに

体平衡機能さらに眼振誘発機構における脳の役割はいまだ解明されたとは言えない。又、めまいの表現が多様である為、そのめまい自体、大脳由来のものと断定することは困難である。近年前庭神経系の中樞神経内投射路について解明されつつあり、運動知覚系をふまえためまいの原因についても知見がふえている。めまいを主訴とする脳腫瘍症例の報告もみられ、特に嘔吐を伴わないめまいが大脳性めまいの特徴の1つとしてあげられている (Schneider 1968)⁶⁾ (植村 1981)⁷⁾。

今回我々は、左後頭葉血腫術後に特異なめまい感が発症した症例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

II 成 績

症例：T. H. 64才 男性 (初診日：昭和59年 8月10日)
主訴：右側足もとがぐるぐる回る。

現病歴：初診より8カ月前、冬の日の早朝凍結防止の路上作業を終え帰宅直後、眼前暗黒感と共に足下がすぐわれるような浮動感をおぼえ、同時に起立不能となる。蝸牛症状、悪心・嘔吐、意識消失はなく、軽度の頭痛を伴うのみであったが、起立不能の為、山口大学第2内科に緊急入院となった。

入院時、収縮期血圧 210 mmHg, C T検査にて左後頭葉内血腫と診断され、直ちに同院脳外科に転科、同日左後頭葉血腫摘出術が施行された。

術後数週間頃より、周囲の景色は実際に回転して見えないにもかかわらず、常に右の足下がぐるぐる時計方向に回転するように感じその症状は現在まで持続している。このめまい感は持続的で体位に関係がない。又、そのめまい感は、洗濯機の音を聞くと増強すると訴えている。又、発症後より右視野の欠損も訴えている。

既往歴：数年前より高血圧症を指摘されるも未治療。17年前、当科にて左真珠腫の診断で左中耳根本手術施行。それ以降左耳聾。

家族歴：特記事項なし。

<結果>

一般耳鼻咽喉科所見：左耳の中耳根本術後状態良好で、耳漏を認めない。

錐体路症状、錐体外路症状：陰性。

脳神経所見：第II, VIII脳神経以外の脳神経所見認めない。

平衡機能検査 (昭和59年 8月13日) (図1)：Mann検査にて、左足前姿勢、右足前姿勢時共に閉眼時起立可、動揺少なく、閉眼時に step out するが、閉眼時の差は著しくない。偏倚傾向も特に認めない。

自発及び注視眼振検査では、閉眼時、遮眼時右向き眼振を認め、注視眼振では左注視以外、すべての注視方向にて右向き眼振が認められた。頭位眼振検査にて、坐位、仰臥位共すべての頭位で右向き方向固定性眼振を認めた。頭位変換眼振検査にて、坐位から懸垂位にすると下向性眼振を認めた。温度眼振検査では、最大緩徐相速度において左右差を認めず、visual supression test 正常であった。瘻孔検査は、陰性であった。

視標追跡検査 (図2) では、良好であった。

視運動性眼振検査 (図3) では、軽度中央抑制の所見をみたが、自発眼振の影響もあり、有意といえるほどの左右差を示さなかった。

眼底検査：うっ血乳頭を認めなかった。

視野検査 (昭和59年 1月20日) (図4, 5)：Octopusによる視野検査の成績は、両眼とも右半分の視野が欠損し、右眼については左もやや狭窄しているものの、黄斑部の視野は両眼とも残存しており、典型的な黄斑部回避を伴う右同名半盲の所見を呈した。

聴覚系検査 (図6)：術前後の右耳の聴覚変動は、本人の自覚において認められなかった。左耳は17年前の中耳根本術以降聾の状態である。昭和59年 9月27日施行したABR検査では、右ABRにおいて、I, V波各潜時は延長しているものの、I-V波間潜時は正常範囲内であった。自記オージオメトリ検査において Jerger II型を示しており、右耳の感音性難聴は内耳性と思われた。患者は、術直後の約1カ月間は自分の名前を書くことが出来ず、テレビを見ても内容が少ししかわからない、新聞をみても意味がわからない状態が続いたもののその後

†Peculiar rotatory sensation in a case of the left occipital hematoma

*Hiroshi Yamashita, Toru Sekitani, Keiko Kanesada Takaaki Matsuo and Tetsuhiko Inokuma

*山口大学医学部耳鼻咽喉科学教室 (主任：関谷 透教授)

Otoneurological Examination

Writing : Shortening

Romberg : Negative

E.T.T. : Normal

Mann : Closed-eyes- sway

O.K.P. : 軽度中央抑制

Stepping : Normal

Nystagmus

Spontaneous: closed eyes covered eyes

Gaze :

Positional:

Positioning:

最大緩徐相速度

Caloric

4°C L 2' 自発に移行 12.5 °/sec
R 11.5

Fistula test: Negative

Rotation

$\hat{R}$: 11 sec. $\hat{L}$: 18 sec.

図1 平衡機能検査所見 (昭和59年8月13日)

E T T

図2 ETT検査所見 (昭和59年8月13日)
動的視標追跡能は良好であることを示す。

R-OKP

L-OKP

軽度中央抑制があるものの、右向き方向固定性眼振があるため、有意と言えるほどの左右差を認めない。

図3 OKP検査所見 (昭和59年8月13日)

图4 右眼

图 5 左眼

図4, 5 視野検査（昭和59年1月20日）
黄斑部回避を伴う右同名半盲を認める。

※語音弁別能力検査（右耳）

語音弁別能力：90 dBにて75%

※自記オージオメトリ検査（右耳）

Jerger II型

図6 聴覚系検査所見

左耳は17年前中耳根本術を施行して以来聾である。右耳に関しては今回の血腫による影響は少ないと思われる。

図7 発症当日のCT検査（昭和58年12月25日）
high density を呈する出血巣が左後頭葉
にみられる。

図 8

図9 発症約9ヵ月後のCT検査（昭和59年10月9日）
 左後頭葉から一部頭頂葉に low density area が
 存在する。

図10 CAG検査所見（昭和59年1月20日）
 前大脳動脈，中大脳動脈に有意な所見
 を認めない。

Fig. 1. Labyrinthine responses which occurred in a series of 108 temporal explorations. The letter 'L' indicates a point where threshold stimulation produces such a sensation. The patients' descriptions follow: Case 1—sinking feeling and sensation of full head; 21—head rest seems to be jumping up and down; 47—"a dizziness all over"; 67—"etourdi" things turning around, whirling; 72—dizziness; 77—moving around; 94—dizziness, swinging, spinning. (From Penfield and Jasper, 1954)

図11 Penfield (1957) より引用

回復し、昭和59年9月6日の語音聴力検査では、90 dBにて約75%と良好な結果を得、聴覚系については影響は少なかったと思われる。

CT検査：図7は発症当日のCT写真で high density を呈する出血巣が左後頭葉並に一部頭頂葉域に見られる。図8, 9は昭和59年10月9日（術後約9カ月）に写したCTで、左後頭葉から一部頭頂葉に low density area が存在しているが、内包、側頭葉領域内に特に異常所見を認めない。

左CAG（図10）：昭和59年1月10日に施行した左CAGでは、前大脳動脈、中大脳動脈域に有意な所見を認めなかった。

III 考 察

大脳性のめまいに関する知見は比較的以前より報告されている。Penfield (1957)⁴⁾は、てんかん患者の術中に電気刺激を加えるとめまいを訴えたと報告している。即ち、図11でLと示されている部位を刺激するとめまいを生じたと記しているが、その中にはふわふわ感も含まれている。しかしながら、特に Vert と記されているところを刺激すると、患者は実際にぐるぐる回ったと述べている。同部位は、本症例の障害部位とはほぼ一致している。Kornhuber (1972)²⁾も過去の報告と、実験とから、truly vestibular sensation は、temporal よりも parietal の電気刺激の方が多いと述べている。Schneider (1968)⁵⁾は、報告の症例7で、6才の男性、回転感を訴える epilepsy 症例 (parieto-occipital region の glioma 症例) を報告しており、Schneider 自身

図12 植村 (1981) より引用

parieto-occipital region でも vertigo が認められると言っている。又、植村 (1981)⁷⁾は、講演の中で parieto-occipital に障害がある falx より発生した meningioma 症例を呈示している。報告では、外界の回転感と大便の失禁を伴う症例を呈示している。以上の報告例より、同症例のように parieto-occipital の障害によって

も、回転性のめまい感が生ずる可能性を示唆している。しかしながら、本症例のように右足下という局在がなぜ生じたのだろうか。Holmes (1981)¹⁾が頭頂葉破壊症状として、「視覚的空間定位の障害」として発表して以来、頭頂葉障害によって空間位置覚の障害が生ずること。さらにそれ以後諸家の研究により、大脳の役割が解明されつつある。図12に示す通り、area 7は vestibular area と考えられており、area 2は運動姿勢の反射に関係していると考えられている。2V野は、前庭系の中枢神経内投射路の1つの系路、すなわち、前庭神経核より交叉して対側の外側毛帯と内側毛帯の間を上行して、視床を経て投射する重要な領域として考えられている。植村(1981)⁷⁾は、この2V野の所で、深部位置覚のinputと合流しており、2V野のみが刺激されると、脳幹網様体が刺激されず、嘔吐のない回転性めまいが生ずると述べている。本症例の場合、右足下の位置覚と、空間認識の相方になんらかの障害があり、さらに2V野の障害が加わり、特異なめまい感が発生したと考えることも出来る。いずれにしても、本症例のめまい感に2V野の関与が推定される。

次に、このように視覚障害があり、広範な視野欠損があるにもかかわらず、ETT, OKPが障害されないのはなぜであろうか。

三好(1981)³⁾は、中心窩視が保たれた場合は、半盲があるにもかかわらず眼振誘発は良好で、刺激方向による差はなく、対照の正常視野での眼振とは差がないと述べており、中心窩視保存の有無が半盲における視運動性眼振誘発の方向性の有無を決定すると述べている。本例は黄斑部の視野が残存しており、その為、ETT, OKPが良好であったと推定出来る。

自発眼振の原因については、本症例の場合末梢性を完全には否定出来ないが、痙攣症状陰性、悪心・嘔吐のみられない事、温度眼振検査にて左右差のみられない事、眼振症状が持続的で、約半年以上変化なくみられることより、中枢性によるものと推定出来る。竹森(1981)⁶⁾は、頭頂葉障害例29例中7例に眼振を認めたと報告しており、臨床的には眼球偏位の症状が多くみられるが、自発眼振がみられることもまれではないと思われる。

IV ま と め

我々は、左後頭葉血腫摘出術後に、特異なめまい感を訴えた症例を経験した。神経耳科学的検査ならびにその成績・所見に検討を試み文献的考察を加えた。

1. 本症例は悪心・嘔吐を伴わない浮動感、眼前暗黒感で発生した。

2. 術後より、右側足もと附近が「ぐるぐる回っている感じ、回転感」を訴えた。

3. 平衡機能検査にて、右向き方向固定性眼振、OKP軽度中央抑制がみられたが、ETTは正常所見であった。

4. 視野検査において、黄斑部回避を伴う右同名半盲を認めた。

5. 脳内血腫と直接関連があると思われる聴覚系への影響は著しくない。

6. CT所見より、左後頭葉と、2V野を含む頭頂葉の障害が認められる。特異なめまい感は、2V野の障害との関係が深いと考えた。

参 考 文 献

- 1) Holmes, G: Disturbances of visual orientation. Brit J Ophthal 2: 449-468. 506-516, 1918
- 2) Kornhuber, H.H: Vestibular influences on the vestibular and the somatosensory cortex. Progress in Brain Research, vol37. In ed A Brodal and O Pompeiano. "Basic Aspects of Central Vestibular Mechanisms". pp 567-572, Elsevier Publ. 1972
- 3) 三好典二, 白戸勝: 眼球運動における視野欠損の部位・広さの意義. 鈴木淳一編「脳と平衡障害, ヒト大脳の働きについて考える」篠原出版, 91-120頁, 1981
- 4) Penfield W: Vestibular sensation and the cerebral cortex. Ann Otol Rhinol Laryng 66: 691-698, 1957
- 5) Schneider RC: et al; Vertigo and rotational movement in cortical and subcortical lesions. J Neurol Sci 6: 493-516, 1968
- 6) 竹森節子: 眼球運動に関する大脳皮質の役割鈴木淳一編集「脳と平衡障害, ヒトの大脳の働きについて考える」篠原出版 121-137頁, 1981
- 7) 植村研一: 高次大脳機能とめまい. 第6回東海めまい平衡障害懇話会講演集, 科研化学, 26-57頁, 1981

Abstract

A Peculiar rotatory sensation around the right foot was complained of by a patient with left occipito-parietal subdural hematoma. A 65-year-old male had been suffering from the hypertension and arteriosclerosis for several years. He had a sudden attack of "difficulty in standing", ataxia and "black-out sensation" with headache. A left occipito-parietal subdural hematoma was removed. The patient noted peculiar rotatory sensations around the right foot, which were continuous and remained unchanged in character. We

speculated that a lesion of the occipito-parietal lobe, especially around the 2 V area, caused this peculiar rotatory sensation. Though a defect of the visual field was noted, the eye tracking test and opto-kinetic pattern test were "within normal limits", probably due to sparing of the macula. We assumed that the ab-

normal rotatory sensation was closely related to the lesion of the 2 V area of the parietal region.

原稿到着：昭和60年9月13日
別刷請求先：山下裕司
〒755 宇部市西区小串1144
山口大学医学部耳鼻咽喉科学教室