前庭神経炎症例における中枢障害所見の検討

今手 祐二・関谷 透・大上麻由理・三浦 正子

Signs of Central Nervous System Disorders in Vestibular Neuronitis

Yuji Imate, Toru Sekitani, Mayuri Okami, Masako Miura

Department of Otolaryngology, Yamaguchi University School of Medicine

Equilibrium and audiological examinations were conducted in 73 patients with a diagnosis of vestibular neuronitis during 1972 and 1993. In 23 patients central nervous system disorders were suspected from the results of tests of positional and positioning nystagmus, smooth pursuit, optokinetic nystagmus or auditory brainstem response. In this group of patients the mean age and the frequency of associated disorders and vertigo (dizziness) were significantly higher than in other patients, and the time intervals between the onset and improvement or disappearance of vertigo, nystagmus and canal paresis were longer. These findings suggest that aging and associated disorders of the central nervous system increase susceptibility to vestibular neuronitis.

Key words: vestibular neuronitis, central nervous system disorders, aging, associated disorders

はじめに

一般に前庭神経炎の主な障害部位は末梢前庭、特に後迷路であると考えられている。しかし前庭神経炎の発症原因はいまだ確定されておらず、前庭神経炎症例において、中枢障害を疑わせる検査所見を認めたとする報告もある。我々は前庭神経炎症例のうち中枢障害を疑わせる所見を認めた症例について、その所見と病因、病態との関係を検討した。

対 象

対象は1972年から1993年までの間に、山口大学耳鼻咽喉科において診断・加療を受けた前庭神経炎73症例である。

方 法

対象症例において、経過観察期間中、中枢障害

を疑わせる検査所見の有無を検討した。調査した項目は平衡機能検査では頭位・頭位変換眼振、ETT 及び OKP、聴覚検査では ABR である。頭位・頭位変換眼振検査では複数の頭位にて垂直あるいは垂直成分を含む眼振を認めた場合を異常所見陽性とした。ETT, OKP 検査はいずれも自発眼振消失後の検査にて判定し、眼運動の方向に関係なく異常 (ETT 検査では階段状や失調所見, OKP では中央抑制所見を異常と判定した) を認めた場合、また ABR では I-V 波間潜時 4.4 msec 以上を異常所見陽性と判定した。その結果73例中23例において上記4項目のうちいずれかの異常を認めた。異常所見を認めた23症例 (以下 C 群) と認めなかった50症例 (以下 P 群) を比較した。比較検討項目は合併症 (めまいに関連があると推定される高血圧, 糖尿病, 心疾患, 脳循環障害など), 浮動性めまい, 随伴症状 (眼前暗黒, 頭痛,

表1 検討項目

検討項目	P群 (n=50)	C群 (n=23)	カイ2乗検定
合併症	4 (8)	6 (26)	*
浮動性めまい	3 (6)	5 (22)	*
眼前暗黒	1 (2)	2 (9)	NS
頭痛	10 (20)	4 (17)	NS
意識障害	0	0	NS

* = ($P < 0.05$)、() の中は%

説明；グループCの平均年齢=47歳、グループPの平均年齢=39歳

図1 発症年齢分布

説明；横軸はめまい症状が消失するまでの期間、縦軸は症例の割合を示す。グループCの期間の平均=約5ヶ月、グループPの期間の平均=約9ヶ月。

図2 めまい症状の経過

意識障害)の有無である。めまい症状、眼振、および半規管麻痺の発症後の経過についても確認できた症例について2群間で比較した。眼振は頭位・頭位変換眼振検査所見を、半規管麻痺は眼振持続時間または最大緩徐相速度について検討した。

結果

上記各項目について検討する前に、二群間の年齢分布を比較した。結果は図1の如くであり、C群の平均年齢がP群に比し有意に高かった。合

説明；横軸は眼振が消失するまでの期間、縦軸は症例の割合を示す。

図3 眼振の経過

説明；横軸は半規管麻痺が改善または消失するまでの期間、縦軸は症例の割合を示す。

図4 半規管麻痺の経過

併症、浮動性めまい、随伴症状(眼前暗黒、頭痛、意識障害)に関しては表1の如く合併症、浮動性めまいにおいて二群間に差を認めたが、随伴症状に関してはいずれも差を認めなかった。発症後めまい症状が消失するまでの期間を比較すると、図2の如くC群においてめまい症状が消失するまでの期間が延長する傾向を認めた。眼振に関しては図3の如くP群に比べC群において1年以上眼振が陽性である割合が高く、半規管麻痺に関しては図4の如くP群に比べC群において所見が改善または消失するまでの期間が延長する傾向を認めた。

考察

前庭神経炎における障害部位は、一般には末梢前庭、特に後迷路が考えられている¹⁾。しかしこれまでに少数ながら前庭神経炎症例において中枢障害所見を認めたとする報告がある。これらは主に平衡機能検査から中枢障害を推定した報

告^{2)~5)}と聴覚検査から中枢障害を推定した報告^{4)~7)}に分けられる。今回用いた眼振, ETT, OKP などにおける中枢障害を疑わせる所見は、必ずしも中枢障害に特異的とはいえないが、一般的には中枢障害時に認められることが多く、前庭神経炎症例において認められるこのような平衡機能検査あるいは聴覚検査上の中枢障害を疑わせる所見が何を意味するのか知ることを目的として検討を行った。平均年齢を比較すると、P 群に比較して C 群において平均年齢が有意に高かった。眼振, ETT, OKP などは年齢の影響を受けるとされており⁸⁾⁹⁾、年齢の差が中枢障害を疑わせる所見の発現に影響した可能性は十分に考えられる。合併症に関しては特にめまいに関連があると推定される高血圧、糖尿病、心疾患、脳循環障害などについて検討したが、P 群に比し C 群において合併症の割合が有意に高かった。この結果は以前我々が報告した前庭神経炎531症例における眼振所見に関する検討結果¹⁰⁾と一致し、中枢障害を疑わせる所見の発現に合併症が関与している可能性が考えられる。前庭神経炎症例における中枢障害を疑わせる所見は必ずしも前庭神経炎の発症原因が中枢障害に起因することを意味しないが、発症時のめまいの性状や随伴症状はめまいの発症原因と密接な関係を有するものと考えられる。すなわち浮動性めまいや、眼前暗黒、頭痛、意識障害などの随伴症状はめまいの発症原因が末梢よりは中枢に存在することを示唆している。今回の検討では P 群に比し C 群において浮動性めまいの割合が有意に高かったが、随伴症状に関しては二群間に差を認めなかった。この結果は前庭神経炎の原因が末梢前庭の障害であることを否定するものではないが、少なくとも一部の症例では発症の原因となった障害が中枢にも及んでいる可能性が考えられる。前庭神経炎症例のめまい症状、眼振、半規管麻痺のいずれにおいても、P 群に比較して C 群において改善や消失が遅れる傾向を認めた点に関しては、発症原因としての中枢障害の関与の可能性も考えられるが、さきにも述べた如く年齢や合併症が中枢障害を疑わせる所見の発現に関与しており、それらがさらに前庭代償にも影響を与え¹¹⁾、めまい症状、眼振、半規管麻痺の改善や消失を遷延化させたものと推定した。

ま と め

1. 前庭神経炎73症例を中枢障害所見の有無により群分し、二群を比較した。
2. 中枢障害所見陰性群に比し陽性群において平均年齢が有意に高く、合併症の割合、浮動性めまいの割合も有意に高かった。
3. 中枢障害所見陽性群においてめまい症状、眼振、半規管麻痺の改善や消失が遷延する傾向を認めた。
4. 前庭神経炎の中枢障害所見やめまい症状、眼振、半規管麻痺遷延化の原因として年齢や合併症の関与を考えた。

謝 辞

本研究は厚生省特定疾患前庭機能異常調査研究班の研究費援助により行われた。

文 献

- 1) 関谷 透：前庭神経炎—その臨床像と検査成績よりする病態の考察—。山口医学 31 : 107-117, 1982
- 2) Wennmo C, Pyrkko I: Vestibular neuronitis—a clinical and electro-oculographic analysis—. Acta Otolaryngol (Stockh) 94 : 507-515, 1982
- 3) Ishikawa K, Edo M, Togawa K: Clinical observation of 32 cases of vestibular neuronitis. Acta Otolaryngol Suppl (Stockh) 503 : 13-15, 1993
- 4) Corvera J, Davalos RL: Neurotologic evidence of central and peripheral involvement in patients with vestibular neuronitis. Otolaryngol Head Neck Surg 93 : 524-528, 1985
- 5) Haid T, Mirsberger J: Die periphere Neuropathia Vestibularis und ein zentral-vestibuläres Äquivalent. HNO 33 : 262-270, 1985
- 6) Bergenius J, Borg E: Audio-vestibular findings in patients with vestibular neuronitis. Acta Otolaryngol (Stockh) 96 : 389-395, 1983
- 7) Anttinen A, Lang AH, Aantaa E, et al: Vestibular neuronitis; a neurological and neurophysiological evaluation. Acta Neurol

Scand 67 : 90-96, 1983

- 8) 中川 肇, 水越鉄理, 渡辺行雄, 他: 高齢者のめまい, 平衡障害の実態(第2報) — 視運動性眼振検査における加齢の影響に関する検討一. Equilibrium Res 45 : 358-363, 1986
- 9) 徳増厚二: 機能検査成績, 年齢と正常値: 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 MOOK 12. 老年者と耳鼻咽喉科. 56-64頁, 金原出版, 東京, 1989
- 10) 今手祐二, 関谷 透, 沖中芳彦, 他: 前庭神経炎における眼振所見—全国アンケート調査

結果より一. Equilibrium Res Suppl 9 : 25-28, 1993

- 11) Yuji I, Sekitani T: Vestibular Compensation in vestibular neuronitis. Long-term follow-up evaluation. Acta Otolaryngol (Stockh) 113 : 463-465, 1993

(原稿到着: 平成6年5月10日
別刷請求先: 今手祐二
〒755 山口県宇部市小串1144
山口大学医学部耳鼻咽喉科学教室)