甲状腺機能低下症に合併し著明な小脳萎縮と 運動失調をきたした1例

広島大学第三内科

松岡直輝 原田俊英 北恵詩穂里 中村重信

国立呉病院内科

佐野村誠 石川勝憲

概要 症例は77歳女性。10年前より歩行障害が出現，次第に四肢の運動失調も明らかとなった。甲状腺機能低下症が存在し，頭部MRIでは高度の小脳虫部・半球の萎縮を認めた。levothyroxine sodiumの投与により運動失調に著明な改善を認め，本症例の運動失調に甲状腺機能低下症が関与していることが示唆された。頻度は少ないものの，運動失調は甲状腺機能低下症の重要な症候であると考えられた。

〔日内会誌 89：1648～1650，2000〕

Key words：甲状腺機能低下症，小脳性運動失調，小脳萎縮

はじめに

今回われわれは，甲状腺機能低下症に小脳性運動失調を伴い，甲状腺ホルモン投与により運動失調の著明な改善を認めた症例を経験したので報告する。

症 例

患者：77歳，女性。主訴：歩行障害，構語障害。既往歴：71歳時舌癌（扁平上皮癌）を指摘され，放射線治療（ラジウム針にて総線量70Gy）施行。家族歴：特記すべきことなし。現病歴：1988年（67歳時）頃より右膝痛と軽度のふらつきのため杖歩行となった。1992年（71歳時）より構語障害，両手の運動失調が出現し始めた。1994年（73歳時）には体のふらつきが増悪し，杖歩行から歩行器での歩行となった。その後徐々に，歩行障害，構語障害，両手の運動失調が進行してきたため，1998年12月9日入院した。初診時現症：身長152cm，体重50.2kg。脈拍78

/分，整，血圧160/80mmHg。皮膚は軽度乾燥し，発汗は低下していた。甲状腺腫大など，その他の異常所見は認めなかった。神経学的所見：意識清明だが応答は遅鈍で，発語は不明瞭であった。HDS-Rは24点であった。平滑眼球運動は衝動性で，下向き眼振を認めた。筋力低下は認めず，深部腱反射・感覚系は正常。指鼻試験，膝踵試験，手回内回外検査のいずれも両側で拙劣。体幹失調も認め，起立不可能であった。検査所見：T-Chol 235mg/dlと上昇，CKは36IU/lで正常であった。free-T₃ 1.9pg/ml，free-T₄ 0.6ng/dl，TSH 63.90μU/ml，サイロイドテスト6,400倍，ミクロゾームテスト1,600倍であり，慢性甲状腺炎と考えた。脳波はほぼ正常であった。頭部MRI（図1）では，小脳虫部，半球の著明な萎縮を認めた。脳幹部には明らかな萎縮はなかった。大脳基底核に多数のラクナ梗塞を認めた。末梢神経伝導検査は異常なし。CA125

〔平成11年9月29日 第80回中国地方会推薦〕

Hypothyroidism with severe cerebellar atrophy and ataxia

Naoki Matsuoka, Toshihide Harada, Shihori Kitae and Shigenobu Nakamura : the Third Department of Internal Medicine, Hiroshima University School of Medicine, Hiroshima

Makoto Sanomura and Katsunori Ishikawa : Department of Internal Medicine, Kure National Hospital, Kure

図1. 入院時頭部MRI (右: T2WI, 左: T1WI). 小脳虫部, 半球に著明な萎縮を認める. 大脳半球, 脳幹の萎縮は認めない.

図2. 臨床経過

1,751U/mlであり, 腹部CTでは少量の腹水を認め, 腹水細胞診で漿液性腺癌細胞を認めた. 腹部～骨盤のCT・MRIでは原発巣は不明であった. 抗Hu抗体, 抗Yo抗体は陰性であった. 入院後経過(図2): 甲状腺機能低下症に対して, 1998年12月17日よりlevothyroxine sodiumを25µg/日から投与を開始したところ, 投与開始1週間後より四肢・体幹の運動失調, 構音障害が改善しはじめた. その後甲状腺機能の改善に伴

い上肢・体幹の運動失調は著明に改善し, 1998年12月28日には支えなしでの立位が可能となった. 眼振, 眼球運動障害には明らかな改善を認めなかった.

考 察

甲状腺機能低下症に伴う運動失調は, 1884年のWhite¹⁾の記載以来多くの報告がある²⁻⁷⁾. その特徴として治療可能な運動失調であること, 老年者に多いことが挙げられる. 老年者にみら

れる甲状腺機能低下症では、末梢神経障害や myopathy を合併しているものが多く、それらによる運動機能障害を鑑別する必要がある⁸⁾。本症例では神経伝導検査は正常であり、筋力低下も認めず、小脳性の運動失調であると考えられた。発症の機序として、田中ら⁷⁾は positron emission tomography による検討で、甲状腺機能低下症における運動失調の発現に小脳の機能的障害が関与している可能性を示唆した。本症例においても高度の小脳萎縮にも関わらず甲状腺ホルモン投与により著明な運動失調の改善をみたことは、小脳の器質的障害に加えて、機能的障害の存在が示唆される。甲状腺機能低下症に伴う運動失調の最近の報告では、画像診断にて小脳は正常又は軽度の萎縮を認めるものが多く^{5~7)}、本症例の高度の小脳萎縮に関しては、甲状腺機能低下症によるものかどうかは定かではない。他の小脳変性症が既存する場合でも、甲状腺機能低下症の合併によりさらに運動失調が悪化することを示した報告もあり⁹⁾、本症例においても他の小脳変性症を合併している可能性をさらに検討する必要があると考えられた。

甲状腺機能低下症に伴う神経症状として、運動失調の合併については意外と知られていな

い。顕著な甲状腺機能低下症の症状を認めなくとも、運動失調をみた場合には、治療可能な小脳変性症の一つとして、甲状腺治療の可能性を検討する必要がある。

文 献

- 1) White EW: Myxoedema associated with insanity. *Lancet* I: 974, 1884.
- 2) Nickel SN, Frame B: Neurological manifestations of myxedema. *Neurology* 8: 511-517, 1958.
- 3) Cremer GM, et al: Myxedema and ataxia. *Neurology* 19: 37-46, 1969.
- 4) 佐久 昭, 他: 甲状腺機能低下症に伴う運動失調—4 症例の検討—. *内科* 41: 155-158, 1978.
- 5) 高柳和弘, 他: 粘液水腫にさまざまな神経症状を伴い特に小脳失調症が顕著だった 1 例. *日内会誌* 71: 95-98, 1982.
- 6) Sandyk R: Cerebellar dysfunction in hypothyroidism. *S Afr Med J* 62: 468, 1982.
- 7) 田中 真, 他: 運動失調を呈し小脳血流量と酸素代謝の低下を認めた甲状腺機能低下症の 1 例. *臨床神経* 27: 1262-1265, 1987.
- 8) 梶 竜児, 他: Hypothyroidism と運動失調. *神経内科* 16: 312-317, 1982.
- 9) Quinn N, et al: Cerebellar syndrome in myxoedema revisited: a published case with carcinomatosis and multiple system atrophy at necropsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 55: 619-622, 1992.