

# A Case Study on Thyrotoxic Myopathy Presenting as Parkinsonian Syndrome

Jieqin Gong, Jizhen Li, Hui Shen

Department of Neurology, Suzhou Kowloon Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Suzhou  
Email: lijizhen2006@sina.com

Received: Jan. 25<sup>th</sup>, 2013; revised: Jan. 28<sup>th</sup>, 2013; accepted: Feb. 20<sup>th</sup>, 2013

Copyright © 2013 Jieqin Gong et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Abstract:** A 75-year-old man went to hospital presenting as parkinsonian syndrome. After detailed history inquiry, physical examination, advanced test of thyroid function and associated antibodies, the final diagnosis is chronic thyrotoxic myopathy. The symptoms of the patient improved significantly after treating with methimazole. This patient had a long history and accepted treatments in many hospitals. He presented as parkinsonian syndrome, but after treatment as parkinson's disease, his symptoms didn't improve. After carefully physical examination, we detected signs of hyperthyroidism. This case suggested that myopathy caused by systemic diseases should be remembered in the differential diagnosis of patients presenting as parkinsonian syndrome.

**Keywords:** Parkinsonian Syndrome; Thyrotoxic Myopathy

## 疑似帕金森综合征的甲亢性肌病一例

龚洁芹, 李继珍, 沈 慧

上海交通大学医学院附属苏州九龙医院神经内科, 苏州  
Email: lijizhen2006@sina.com

收稿日期: 2013 年 1 月 25 日; 修回日期: 2013 年 1 月 28 日; 录用日期: 2013 年 2 月 20 日

**摘 要:** 本例为一位 75 岁的老年男性患者因类似帕金森综合征的表现而就诊, 但经过详细的病史询问、体格检查及进一步的甲状腺功能及相关抗体检测, 最终诊断为慢性甲亢性肌病, 予他巴唑治疗后病情明显好转。本例患者病史较长, 多处就诊, 临床表现类似帕金森综合征, 按帕金森治疗后疗效欠佳, 但仔细查体后可发现甲亢表现, 这类患者常常就诊于神经内科, 临床上容易误诊, 故对于此类患者需仔细询问病史及查体, 排查有无其他全身疾病所致的肌病可能。

**关键词:** 帕金森综合征; 甲亢性肌病

### 1. 引言

患者, 男, 75 岁, 因“进行性行走困难 1 年半, 加重半年”, 于 2012 年 10 月 16 日来我院就诊。

患者 1 年半前出现行走困难, 起步时难以迈步, 行走时小步前冲, 停止行走或转身再次出现起步困难, 病情逐渐加重, 起步需家人帮助, 夜间睡眠时翻身困

难。患者曾于多处就诊, 诊断为“帕金森综合征”, 予美多芭治疗, 效果不佳。近半年来, 患者上述症状加重, 活动严重受限, 现为进一步诊治收入院。病程中患者无肢体麻木无力加重, 无认知功能改变。

既往史: 患者 2 年前(22 个月前)因“突发性语言含糊伴左侧肢体无力 1 天”于我科住院治疗, 头颅

MRI 显示“右侧顶叶急性脑梗塞”，予抗血小板、稳定斑块、改善循环及对症治疗，好转出院。糖尿病病史 20 余年，以口服降糖药 + 皮下注射胰岛素控制血糖，血糖控制良好。2 年余前前列腺癌手术史，术后恢复良好，定期复诊无复发。否认高血压病史，否认肝炎、结核病史，否认头部外伤史，否认输血史，否认药物过敏史。否认化学物质或毒物接触史。否认烟酒嗜好。姐姐、哥哥及弟弟均患糖尿病，否认其他家族性疾病史。

入院查体：BP132/68 mmHg，神志清楚，言语流利，对答切题，面部表情如常。眼裂两侧相等，双眼睑无下垂，双侧眼球不突，双侧瞳孔等大等圆，直径 3 mm，双侧瞳孔对光反射灵敏。双侧眼球各向运动自如，未及眼震。双侧额纹、鼻唇沟对称。粗测双耳听力正常。双侧软腭上抬可，悬雍垂居中，双侧咽反射存在。伸舌稍偏左。颈无抵抗，双上肢平举时可见细颤，四肢肌张力稍增加，四肢肌力 5 级。四肢腱反射(+)，双侧病理征未引出。双侧深浅感觉对称。脑膜刺激征(-)。闭目难立征、串联步态不能完成。心脏听诊房颤率，两肺未及明显干湿性啰音。腹平软、无压痛及跳痛，肝脾肋下未及。双下肢无水肿。

实验室检查：血常规：白细胞计数  $3.28 \times 10^9/L$ ，血红蛋白 132 g/L，血小板计数  $88 \times 10^9/L$ 。尿常规：潜血 1+。粪常规：隐血弱阳性。血糖监测偏高，予调整用药后正常。肝肾功能、电解质、风湿组合、肿瘤标志物等均正常。

头颅 MRI：右顶叶陈旧性脑梗塞，两侧放射冠区多发腔梗。

颈腰椎 MRI：C4-5、C5-6、C6-7 椎间盘突出，L4-5、L5-S1 椎间盘变性伴突出，颈椎和腰椎退行性变。

心电图：房颤伴室内差异传导。

甲状腺功能：三碘甲状腺原氨酸 3.05 nmol/L (参考范围 1.34~2.73 nmol/L)，甲状腺素 176.11 nmol/L (参考范围 78.38~157.4 nmol/L)，游离三碘甲状腺原氨酸 9.57 pmol/L (参考范围 3.85~6.01 pmol/L)，游离甲状腺素 38.10 pmol/L (参考范围 7.86~14.41 pmol/L)，促甲状腺激素 0.01 mIU/L (参考范围 0.34~5.60 mIU/L)。抗甲状腺球蛋白抗体 > 1000.00 IU/ml (参考范围 0.0~34.0 IU/ml)，抗过氧化物酶抗体 832.4 IU/ml (参考范

围 0.0~12.0 IU/ml)，促甲状腺受体抗体 11.86 IU/L (参考范围 0.00~1.75 IU/L)。

肌电图：双下肢神经源性病变。

诊断：慢性甲亢性肌病

甲状腺功能亢进

桥本氏甲状腺炎

脑梗死后遗症

2 型糖尿病

前列腺癌术后

治疗方案：入院后予他巴唑治疗甲亢，治疗 3 天后患者夜间翻身好转，治疗 1 周后患者行走明显改善。

## 2. 讨论

患者为老年男性，慢性病程，既往脑梗死病史，进行性运动迟缓、行走始动困难，头颅 MRI 提示两侧放射冠区多发腔梗，美多芭治疗效果欠佳，符合血管性帕金森综合征表现。但患者双手平举时为细颤，与静止性震颤不同，进一步查甲状腺功能及相关抗体提示为甲状腺功能亢进、桥本氏甲状腺炎，予他巴唑治疗甲亢后患者病情明显好转，故患者类似帕金森综合征的表现考虑为甲亢所致。

甲状腺功能亢进(简称甲亢)系指由多种病因导致甲状腺功能增强，体内甲状腺激素分泌过多或因甲状腺激素在血液中水平增高，引起以神经系统、循环系统、消化系统等多系统兴奋性增高和代谢亢进为主要表现的一种临床综合征。此外，甲亢还可导致各种神经肌肉病变。

甲状腺功能亢进性肌病(甲亢性肌病)主要指甲状腺功能亢进伴发肌肉病变，是甲亢的并发症之一。甲亢性肌病一般分为五型<sup>[1,2]</sup>：1) 甲亢伴周期性麻痹(TPP)；2) 甲亢伴重症肌无力(TMG)；3) 慢性甲亢性肌病(CTM)；4) 甲亢突眼性眼肌麻痹；5) 急性甲亢性肌病(ATM)。

慢性甲亢性肌病(chronic thyrotoxic myopathy, CTM)是甲亢性肌病中较常见的类型。平均发病年龄为 47.7 岁，无明显性别差异，常有甲亢病史，临床特征为逐渐加重的肌萎缩和肌无力，最常和最先累及近端肌群，少数累及远端肌肉，小部分波及球肌，双侧对称，近端重于远端。患者常表述为登楼、蹲位起立、梳头、高位取物等动作困难，也有少数患者伴肌痛、肌

强直。肌病症状可出现在甲亢症状之前或之后<sup>[3,4]</sup>。

慢性甲亢性肌病的病因与过多的甲状腺激素引起一系列肌肉供能障碍有关<sup>[3]</sup>。过多的甲状腺激素使氧化磷酸化脱耦联，能量以热量形式丢失；引起线粒体肿胀，肌细胞能量代谢紊乱；抑制肌肉中肌酸磷酸激酶的活性，使骨骼肌内磷酸肌酸含量减少；引起肌细胞膜和横管系统的改变等，从而发生肌无力及肌萎缩。人体近端肌群主要由肌红纤维组成，含丰富的线粒体，因此肌病时多先累及近端肌群，尤其是伸肌，而远端肌常由肌糖原无氧酵解供能，故受累相对较少<sup>[5]</sup>。

肌电图是诊断肌病的重要客观指标，慢性甲亢性肌病患者运动神经传导速度波幅和感觉神经传导速度常为正常，运动单位电位时限缩短、波幅降低，呈肌源性损害。而在病程较长、甲亢控制不好的病例，肌电图亦可有神经源性损害<sup>[6,7]</sup>。肌肉活检为非特异性肌源性改变，可见肌纤维间脂肪细胞浸润、肌纤维萎缩、空泡变性等。心肌和平滑肌不受累<sup>[3]</sup>。

目前，关于慢性甲亢性肌病的诊断标准尚存在争议<sup>[8]</sup>，有人认为仅在出现显著肌萎缩时方能诊断慢性甲亢性肌病，而按此标准可能会将部分 CTM 排除在外，如有临床、电生理及组织学依据的轻型 CTM 病人、以及临床无肌病证据的亚临床慢性甲亢性肌病患者。据陈清棠等<sup>[9]</sup>霍晓丽等<sup>[5]</sup>提出的慢性甲亢性肌病的诊断标准：1) 临床确诊甲亢；2) 肌电图提示以 MUP 时限缩短为突出特征的肌源性损害和(或)肌活检示以肌病改变为主；3) 除外其它原因引起的神经肌肉病变。

慢性甲亢性肌病仅需抗甲状腺药物治疗即可，一般治疗后 3~5 个月，肌病可完全恢复正常<sup>[10]</sup>。

本例患者病史较长，多处就诊，均未查甲状腺功能，甲亢长期未控制，且患者糖尿病史 20 余年，可能合并糖尿病周围神经病变，因此肌电图提示神经源性病变可能与此有关。患者未能行肌肉活检，但患者临床诊断甲亢明确，按甲亢治疗后症状好转迅速，结合患者病史、体征及预后转归，符合慢性甲亢性肌病。患者临床表现类似帕金森综合征，按帕金森治疗后疗效欠佳，但仔细查体后可发现甲亢表现，这类患者常常就诊于神经内科，临床上容易误诊，故对于此类患者需仔细询问病史及查体，排查有无其他全身疾病所致的肌病可能。

## 参考文献 (References)

- [1] G. M. Kammer, C. R. Hamilton Jr. Acute bulbar muscle dysfunction and hyperthyroidism. A study of four cases and review of the literature. *American Journal of Medicine*, 1974, 56(4): 464-470.
- [2] N. P. Rosman. Neurological and muscular aspects of thyroid dysfunction in childhood. *Pediatric Clinics of North America*, 1976, 23(3): 575-594.
- [3] I. Ramsay. Thyrotoxic muscle disease. *Postgraduate Medical Journal*, 1968, 44(511): 385-397.
- [4] L. J. Degroot, J. B. Stanbury. *The thyroid and its diseases* (4th edition). New York: Wiley Biomedical Division, 1975: 766.
- [5] 霍晓丽, 王立. 慢性甲状腺机能亢进性肌病(附 4 例报告)[J]. *临床神经病学杂志*, 1999, 4: 238-240.
- [6] A. J. McCoams. Evidence for reversible motoneuron dysfunction in thyrotoxicosis. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 1974, 37(5): 548-558.
- [7] 田淑芬, 刘勇, 楚兰. 甲亢性神经肌肉病变的临床及电生理研究[J]. *中风与神经疾病杂志*, 2011, 28(1): 25-28.
- [8] N. P. Rosman. Neurological and muscular aspects of thyroid dysfunction in children. *Pediatric Clinics of North America*, 1976, 23(3): 575-594.
- [9] 陈清棠. 慢性甲状腺功能亢进性肌病的临床研究[J]. *中华内科杂志*, 1988, 27(9): 353-355.
- [10] 曹忠梅, 冯殿福. 甲状腺功能亢进性肌病研究进展[J]. *中国误诊学杂志*, 2011, 11(12): 2790-2792.