functional neuroimaging[J]. J Neurotrauma, 2006, 23(10): 1396-1411.

- [10] Ezaki Y, Tsutsumi K, Morikawa M, et al. Role of diffusionweighted magnetic resonance imaging in diffuse axonal injury[J]. Acta Radiol, 2006, 47(7): 733-740.
- [11] Ashwal S, Holshouser B, Tong K. Use of advanced neuroimaging

techniques in the evaluation of pediatric traumatic brain injury [J]. Dev Neurosci, 2006, 28(4-5): 309-326.

[12] Tong KA, Ashwal S, Holshouser BA, et al. Hemorrhagic shearing lesions in children and adolescents with posttraumatic diffuse axonal injury:improved detection and initial results[J]. Radiology, 2003, 227 (收稿日期:2011-03-14 修回日期:2011-07-22) (2):332-339.

## 非酮症性高血糖合并偏侧舞蹈症一例

• 病例报道 •

图 3 稍

仲建全,缪星海,冯浩,罗燕

【中图分类号】R814.42; R445.2; R747.9 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2011)11-1149-01

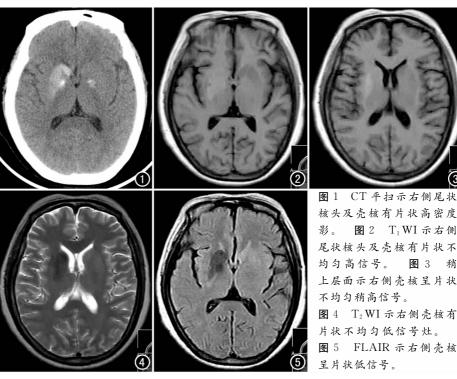
**病例资料** 患者,女,43 岁。2 周前无诱因突然出现左侧肢体乏力, 左手持物不稳,左腿行走无力,伴左 侧肢体及口角不自主运动。查体:口 角不自主运动,左侧鼻唇沟变浅;左 侧肢体偶见不自主运动,左侧肢体肌 力 IV级,右侧肢体肌力 V级,肌张力 正常,腱反射(++),病理征(-),颈 软,克氏征(一)。BP 112/62 mmHg。 指尖血糖 27.5 mmol/l;糖化血红蛋 白 A1 16.4%(正常值 4.3~5.8%); Glu 17. 9 mmol/l(正常值 3.65~ 6.11 mmol/l); 尿糖(一), 尿酮体 (一)。入院时行头颅 CT 平扫,示右 侧尾状核头及壳核有片状高密度灶 (图 1);入院第 3 天 MRI 示右侧尾状 核头及壳核于 T<sub>1</sub>WI 上可见片状不均 匀高信号(图 2、3), T<sub>2</sub>WI 及 FLAIR 上呈片状不均匀低信号灶(图 4、5)。 临床诊断为非酮症性高血糖合并偏

侧舞蹈症,经有效控制血糖,症状于入院第6天消失,出院随访

讨论 非酮症性高血糖合并偏侧舞蹈症(hemichorea associated with non-ketotic hyperglycaemia, HC-NH)主要表现为一 组较为少见的锥体外系症状,通常由对侧基底节,尤其是丘脑 底核、尾状核和壳核或其联系纤维的病变所致。

本病的发病机制尚未明确,目前提出多种假说,作者认同 HC-NH 患者基底节区由于微血管病存在慢性缺血,但未有真 正梗死发生,当高血糖发生时,局部脑血流下降及糖代谢衰竭, 三羧酸循环被抑制,脑细胞以 γ-氨基丁酸为能量来源,酮症患 者有乙酰乙酸作为再合成 γ-氨基丁酸的物质,而非酮症患者的 γ-氨基丁酸将被很快消耗,导致基底节正常活动受到损害,从而 表现出相应症状[1]。

本病多发生于血糖控制较差的老年糖尿病患者中,女性较 多见。临床上 HC-NH 典型表现为三联征:即非酮症性高血糖、 偏侧舞蹈症及症状肢体对侧纹状体于 MRI T<sub>1</sub>WI 上呈高信号,



CT平扫呈高密度。

HC-NH 影像学检查具有特征性表现,患肢对侧纹状体,主 要是尾状核头和壳核在发病初期 CT 表现为高密度, MRI T<sub>1</sub>WI 呈高信号,T<sub>2</sub>WI 呈稍低信号<sup>[2]</sup>。病理检查显示胶质增生 和反应性星形胶质细胞的增生,无片状出血与钙化。DWI 显 示,发病9d病变区于DWI上呈高信号,而发病30d呈低信号, 2个月后复查无明显变化[3]。据推测星形胶质细胞胞质内蛋白 水化层使 T<sub>1</sub> 弛豫时间缩短,呈高信号改变;随着时间的推移, DWI 信号强度呈下降趋势;最终缺血坏死的脑组织被吞噬清 除、胶质增生,MRI显示 T<sub>1</sub>WI上呈低信号,T<sub>2</sub>WI上呈高信号, 呈软化灶样改变。本病例符合上述影像学表现。

## 参考文献:

- [1] 陈为安,曲方,张磊.非酮症性高血糖合并偏侧舞蹈症二例[J].中 华神经科杂志,2007,40(11):788-789.
- [2] Koplay M, Algin D, Gulcan E. Hemichorea associated with nonketotic hyperglycaemia: MR imaging findings[J]. J NZ Med Associat, 2009, 122(9): 1302-1311.
- [3] 马爱军,张本恕,任华,等.非酮症性高血糖合并偏侧舞蹈症的临床 及影像学表现[J]. 中国神经精神疾病杂志,2007,33(11):700-701. (收稿日期:2011-03-21)

四川,自贡市第一人民医院放射科(仲建全,缪 **作者单位**·643000 作者简介:仲建全(1977-),男,四川广元人,硕士,主治医师,主要 从事 MRI 及 CT 诊断工作。