

· 病例报告 ·

甲基强的松龙冲击疗法致肌无力 1例

Amyosthenia caused by implosion theraph with methylprednisolone A case report

高武长

GAO Wu-chang

关键词 甲基强的松龙; 冲击疗法; 肌无力 Key words Methylprednisolone Implosion therapy Amyosthenia

患者,男,44岁,工人。因腰部撞伤疼痛伴右下肢麻木、无力 6 h于 2005年 4月 6日下午 2时入院治疗。入院查体: T 36.5℃, P 88次/min, R 22次/min, BP 135/90 mmHg 体重 75 kg, 神志清, 痛苦貌, 查体合作。头颅大小形态正常, 双瞳孔等大等圆, 直径 4 mm, 对光反射灵敏。颈软, 气管居中, 甲状腺不大。胸廓对称无畸形。双肺呼吸音清, 心脏无异常。腹平软, 无压痛、反跳痛, 肝脾未触及, 腹叩鼓音, 肠鸣音弱。脊柱无畸形, 生理曲度变直, 腰椎旁肌肉紧张, 压痛, 无骨擦感。腹部脐平面上皮肤感觉正常, 腹部脐平面以下右侧半身躯体痛、触觉及本体感觉皆消失, 左侧躯体及左下肢痛、触觉减弱, 本体感觉存在; 右腹壁反射、提睾反射消失, 左侧腹壁反射、提睾反射减弱。右下肢肌力 0级、肌张力低, 左下肢肌力 3级, 肌张力低。双上肢肌力、肌张力正常, 双侧肱二头肌、肱三头肌反射正常, 右跟腱反射、膝跳反射未引出, 左跟腱反射, 膝跳反射存在。X线片 CT均显示: L₁ 右侧横突骨折; MRI 胸腰段诸椎体骨质未见异常, 脊髓未见异常信号。入院诊断: ①T₁脊髓损伤; ②L₂右侧横突骨折。

入院后平卧硬板床, 对症处理, 应用甲基强的松龙冲击治疗, 初始剂量 30 mg/kg 15 min 内静脉注射。大剂量注射后暂停 45 min 随后以 5.4 mg/kg·h 的速度持续静脉滴注 23 h, 同时应用神经营养药物、脱水剂。患者右下肢感觉平面降低、肌力、肌张力、反射无明显变化。于 2005年 4月 8日下午 3时出现胸闷、憋气, 双上肢无力, 双下肢感觉、运动障碍。查体: 脑神经无异常, 双上肢皮肤感觉正常, 腹部腹股沟以下双侧触觉、痛觉、本体感觉消失, 双侧腹壁反射、提睾反射消失, 双上肢肌力 3级, 肌张力低, 右下肢肌力 0级, 左下肢肌力 0级, 双侧肱二头肌、肱三头肌反射减弱, 双跟腱反射、膝跳反射未引出。诊断考虑: ①T₁₀脊髓横置性损害, 颈椎损伤不排除。急查颅脑、颈椎 CT未见异常。予吸氧, 对症处理, 密切观察病情变化, 23 h后体征恢复至应用甲基强的松龙前损伤平面。考虑为甲基强的松龙不良反应所致。甲基强的松龙生产商为法玛西亚普强(中国)有限公司(进口批号: H2004039)。

讨论

甲基强的松龙为一种合成的糖皮质激素, 具有很强的抗

炎、免疫抑制及抗过敏活性。糖皮质激素扩散透过细胞膜, 并与胞浆内特异的受体相结合。此结合物随后进入细胞核内与 DNA 相结合, 启动 mRNA 的转录, 继而合成各种酶蛋白, 据认为, 糖皮质激素最终即靠这些酶得以发挥其多种全身作用。糖皮质激素不仅对炎症和免疫过程有重要作用, 且影响碳水化合物、蛋白质和脂肪代谢, 并且对心血管系统、骨骼肌肉系统及中枢神经系统也有作用^[1]。甲基强的松龙冲击疗法属超大剂量糖皮质激素, 通过静脉短时间内进入体内, 故可发生许多相应的不良反应, 严重的可危及生命。如严重的消化性溃疡导致大出血; 诱发和加重严重感染, 导致败血症; 可并发严重的心律失常, 导致心脏性猝死; 可并发严重的肝功损害导致肝衰竭; 发生不可控制的高血压; 血糖高导致医源性糖尿病; 导致严重的骨质疏松, 股骨头坏死; 可引发重大精神病, 失眠、兴奋、躁动等^[2,3]。甲基强的松龙冲击治疗中大剂量甲基强的松龙静脉滴注后血药浓度迅速升高, 可达 5 mg/L, 12 h 半衰期较长, 24 h 后药浓度仍能达到 20 mg/L, 从而使激素性肌蛋白异化作用异常增强, 同时大剂量肾上腺皮质激素也抑制了促肾上腺皮质激素的释放。另外低血钾、低血钙也降低了神经、肌肉的兴奋性。激素肌无力、肌萎缩在组织学研究中显示 II b 型肌纤维萎缩, I 型纤维中脂肪小滴数目增多。电镜示线粒体异常, 脂肪小滴增加, 肌纤维大量糖元沉积^[4]。上述药理作用可能是激素性肌无力的原因。本例出现的肌无力症状与甲基强的松龙的不良反应相符, 时间有相关性。此病例发生的不良反应, 供临床医生在使用甲基强的松龙时参考。

参考文献

- 1 陈新谦, 金有豫, 汤光. 新编药理学. 第 15 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003 569.
- 2 王睿, 周筱青, 陈马昆, 等. SARS 患者应用甲基强的松龙注射剂治疗情况与不良反应分析. 中国临床药理学与治疗学, 2004 9(9): 992
- 3 廖英, 孙坚明, 任文峰. 甲基强的松龙引起精神症状 2 例. 药物流行病学杂志, 2004 13(5): 279.
- 4 吕祥龙, 张晓雷. 甲基强的松龙冲击治疗重症肌无力 II 型出现呼吸肌麻痹(附 8 例报告). 淮海医药, 2004 6(22): 526.

(收稿日期: 2005-07-18 本文编辑: 李为农)