

脊髓损伤致体像障碍 1 例报告

崔贵祥, 李义召, 宋成忠, 朱士文, 高 华, 李保伟, 谢遵伟

(济南长城医院脊髓损伤康复科 250100 济南市洪楼南路 11-3 号)

中图分类号: R683.2 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2005)-06-0379-02

患者, 女, 29 岁, 职工。因双下肢麻木、无力 5 月余于 2003 年 5 月 15 日入我院神经康复科。患者于 5 个半月前在联合腰椎麻醉下行剖宫产术, 手术顺利, 产下一健康男婴。术后感双下肢麻木、无力, 不能站立和行走, 大小便失禁。同时感双下肢在空中飘浮, 有时自觉在双下肢的前方存在“第三条腿在踢人”, 呈阵发性, 每次持续数分钟~半小时, 自行消失, 每日发作 4~8 次不等。约 1 周后上述症状消失。以后常有下腹部僵硬感, 象冰冻一样, 腰部有压迫感; 双下肢自腹股沟部位有离断感觉, 仅有一层皮与身体相连, 好像不是自己的腿, 右侧足趾在鞋内“乱动”, 有漂浮感。呈阵发性, 每次发作持续最多半小时, 有时数分钟, 每日发作数次, 可自行消失。右足趾漂浮感常单独出现, 几乎每日均有发作。每次发作均无明显诱因。曾在当地医院诊治, 应用强的松、弥可保、神经节苷脂等药物治疗并针灸、理疗, 病情有所好转, 大小便能自主控制, 下肢肌力增加、肌张力增高, 但仍不能站立和行走, 为进一步康复治疗转

来我院。既往身体健康, 无外伤史, 无神经系统疾病和精神病史。家族中无类似病史, 无遗传病史。

入院查体: 体温、脉搏、呼吸、血压正常。神志清, 精神可, 发育正常, 营养良好。内科检查未见异常。颅神经检查未见异常。T10 平面以下痛、温度觉减退, 双足趾位置觉、运动觉消失, 双下肢振动觉消失。双下肢肌力 2 级, 肌张力增高, 改良 Ashworth 分级 3 级, 双足下垂、内翻, 双侧臀部肌肉轻度萎缩。双侧膝、踝反射亢进, 踝阵挛持续 30s 以上。双侧 Chaddock 征(+), Babinski 征(+). 脊髓 MRI 显示 T9~T10 水平脊髓内斑片状长 T1、长 T2 信号影, 主要位于后索, 边界清晰, 余未见异常。考虑为软化灶。脑 CT/MRI 均未见异常。腰椎穿刺: 脑脊液压力不高, 细胞数、蛋白定性、定量及氯化物均无异常。精神状态简易速检表(MMSE) 28 分, 简明精神病量表(BPRS)未见异常(1 级), 经精神科检查与相关量表分析除外精神疾患。

初步诊断: 脊髓损伤(ASIA 分级为 C), 感觉平面: T10

Cloward 首先设计了后路腰椎间植骨融合术, 由于当时无良好的复位和内固定器械, 仅适用于 I、II 度滑脱, 而且治疗效果不佳, 容易复发。椎弓根内固定技术由 Boucher^[2]最早提出, 经 Roy-Camille^[3]、Louis^[4]等进一步研究并设计出器械和内置物, 为腰椎滑脱治疗中良好的复位, 坚强的内固定提供了坚实的基础, 也使广泛可靠的植骨融合成为可能。随着椎弓根内固定技术的出现, 扩大了后路腰椎椎体间植骨融合术的手术范围, 对 III 度及 III 度以上的滑脱患者治疗也不失为一种良好的方法。随着对腰椎滑脱病因、分类、病理和生物力学的深入研究及新型内固定材料的层出不穷, 治疗方法越来越多, 日趋合理完善。虽然在腰椎滑脱椎体复位和内固定方法上仍存分歧; 但彻底侧隐窝、神经根管减压, 良好的复位, 坚强的内固定及充分可靠的植骨融合等观点, 已基本达成共识^[5]。

内固定固定滑脱椎体只是暂时的, 随着时间的推移, 内固定可发生松动、断裂, 椎体可再次滑脱。而椎间植骨融合才是防止再次滑脱的关键。我们采用的松质骨加髂骨块椎间植骨的方法, 使植骨与上下椎体面接触面积大, 融合率高。另外术中重建棘突、棘间和棘上韧带增加了脊柱后柱的稳定性, 进一步促进了植骨融合。

有报道采用后路腰椎体间植骨融合时有 4% 的病例发生马尾神经损伤而导致足下垂^[6]。本组病例无一例发生马尾神经损伤。但本组病例数不多, 不能完全说明问题, 还需要进一步研究。

参考文献

1. 翁习生, 邱贵兴, 状嘉, 等. 椎弓根内固定技术的远期疗效评价[J]. 中华骨科杂志, 2001, 21(11): 662-665.
2. Boucher HH. A method of spine fusion[J]. J Bone Joint Surg (Br), 1978, 60(5): 16-118.
3. Roy Camille R, Saillant G, Mazel C. Internal fixation of the lumbar spine with pedicle screw plating[J]. Clin Orthop, 1986, 203: 7-17.
4. Louis R. Fusion of the lumbar and sacral spine by internal fixation with screw plates[J]. Clin Orthop, 1986, 203: 18-33.
5. 刘振华, 周建生, 丁海. 椎弓根钉内固定加植骨融合术治疗峡部不连性腰椎滑脱[J]. 解剖与临床, 2003, 8(3): 159-161.
6. 卢世壁主译. 坎贝尔骨科手术学[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2001. 3064-3065.

(收稿日期: 2004-08-03 修回日期: 2005-01-05)

(本文编辑 彭向峰)

(双侧),运动平面:L1。

入院后经 PT、OT、理疗、针灸及踝足矫形器(AFO)等综合康复治疗,患者病情逐渐好转,双下肢肌张力下降,肌力增高,能独自站立和行走,大、小便自理。但仍阵发性感腰部有压迫感,肛门处有异物堵塞感,双下肢自腹股沟部位有离断感觉,右侧足趾在鞋内“乱动”,并有漂浮感。随访一年半后这些症状仍存在。

讨论 通过视觉、皮肤感觉以及本体感觉,人类对躯体各部分的存在、其在空间的位置以及各组成部分之间的关系获得认识,称之为体像^[1]。体像障碍(disturbance of body-image)则是指人对自体结构的认识发生障碍,是一种综合的、复杂的失认症,通常是由顶叶功能受损所致,多发生在非优势侧(右侧)顶叶病变,尤其是缘上回损害。亦有人认为病变位于左侧顶叶出现双侧肢体症状,而右半球损害其症状是一侧性的^[1,2]。体像障碍的常见症状包括自体部位失认症、Gerstmann 综合征、疾病感缺失、偏瘫漠视、偏瘫否认、幻肢症与运动性幻觉、半侧身体忽视症、半侧身体失认症、半侧疼痛失认症、异处感觉、他人手综合征等^[1-3]。许多患者常伴有其它神经心理学障碍^[1]。

脊髓损伤亦可见体像障碍,尽管脊髓损伤发生率较高,但国内外文献报告出现体像障碍者极少。由于对脊髓损伤所致体像障碍认识不足,临床医生往往只注重患者受伤的情况和神经功能的缺失,且脊髓损伤所致体像障碍症状持续时间多较短暂,故单纯脊髓损伤患者出现体像障碍常被临床医生所忽视,故而鲜有报道^[2]。脊髓损伤后的体像障碍临床表现可分为三类:(1)本体感觉性体像障碍,即对患肢及躯干的位置失去认知的能力,如认为瘫痪“漂浮”于床上或将平放的瘫痪认为是处于直腿抬高的姿势;(2)对身体的姿势及运动的知觉障碍,即对瘫痪肌肉的运动失去认识能力,如认为瘫痪不与躯干相连而位于身体之上、卷曲在身体之下或呈特殊的姿态,称为运动性体像障碍;(3)躯体性体像障碍,如认为腿或脚变大等。于建华等^[4]报道的 28 例脊髓损伤患者中 22 例出现体像障碍(78.6%),其中位置幻觉(phantom position,PHA)20 例,截肢幻觉(amputation illusion,AMP)2 例。没有同一患者兼有两种现象的情况。国外近年文献报道脊髓损伤患者体像障碍的发生率在 80%以上^[5,6]。另外,对幻肢痛(phantom limb pain)研究报告较多^[7,8]。Conomy^[9]报道 1 例胸脊髓损伤患者,T5 水平以下痛、触觉减退,深感觉无障碍,双下肢瘫痪,出现两下肢脱离躯干而“漂浮”于床上,足部位置高于臀部,触摸自己的腿时感到不属于自己,呈阵发性。作者认为此例以动觉性幻觉为主要表现,属于变形性和离体性知觉障碍。本例患者同样也存在本体感觉性和离体性知觉障碍,认为瘫痪与躯干脱离关系,还有运动性体像障碍和动觉性幻觉,认为存在“第三条腿”,“第三条腿”和足趾都在运动。推测病变累及脊髓后索,损伤平面以下的本体感觉传入不能,致使对自体下肢的存在和空间关系的感知发生障碍,出现上述症状。

本例为脊髓损伤患者,因无外伤史,其损伤原因考虑可能为麻醉所致脊髓损伤。MRI 显示异常信号影主要位于脊髓的 T9~T10 平面的后索,神经体征主要是深感觉消失,痛、温、触觉减退及下肢瘫痪。大部分肢体幻像发生于损伤初期,多在伤后半年内消失。肢体幻像的发生与伤后意识障碍之间没有明显的相关性。于建华等报告的 28 例患者中 16 例于伤后半年内肢体幻像症状消失,2 例于伤后 1 年内消失,2 例随诊时尚存在(分别为伤后 1 年及 1.5 年),另外 2 例作者未报道。本例患者体像障碍持续时间长达 1 年半以上,较少见。

关于脊髓损伤所致体像障碍的发生机制以及损伤平面以下感觉完全丧失区域的肢体幻像现象的传导路径目前尚不十分清楚。体像是由幼年时期逐渐积累起来的基于以往经验的记忆像与感觉系统不断得到的外部信息所产生的知觉像共同合成而形成。在正常情况下,外部与内部的感觉(如视觉、触觉、运动觉等)信息所形成的知觉像与以往经验所形成的记忆像在脑或脊髓的体像模式产生结构中共同作用,而产生出正确的体像。有人认为脊髓损伤后,由于感觉传导障碍直接影响了知觉像的形成,使记忆像得不到修正,从而产生错误的体像,导致肢体幻像现象的发生^[6,10,11]。

参考文献

1. 李大年主编.现代神经内科学[M].济南:山东科学技术出版社,2002.179-184.
2. 陈清棠主编.临床神经病学[M].北京:北京科学技术出版社,2000.57-58.
3. 汤慈美主编.神经心理学[M].北京:人民军医出版社,2001.243-252.
4. 于建华,张铁良.脊髓损伤后的肢体幻像现象[J].中华骨科杂志,1999,19(4):205-206.
5. 戴红.伴有麻木痛的脊髓损伤幻觉痛与其损伤性质、病程的关系[J].中国康复医学杂志,1997,12(3):103-105.
6. Ettlin TM, Seiler W, Kaeser HE. Phantom and amputation illusions in paraplegic patients[J]. Eur Neurol, 1980, 19(1):12-19.
7. Chapman JR, Anderson PA. Thoracolumbar spine fractures with neurologic deficit[J]. Orthop Clin North Am, 1994, 25(4):595-612.
8. Cardenas DD, Warms CA, Turner JA, et al. Efficacy of amitriptyline for relief of pain in spinal cord injury: results of a randomized controlled trial[J]. Pain, 2002, 96(3):365-373.
9. Conomy JP. Disorders of body image after spinal cord injury[J]. Neurology, 1973, 23(8):842-50.
10. French JK, Phillips JA. Shattered images: recovery for the SCI client[J]. Rehabil Nurs, 1991, 16(3):134-136.
11. Richmond TS, Metcalf JA. Psychosocial responses to spinal cord injury[J]. J Neurosci Nurs, 1986, 18(4):183-187.

(收稿日期:2004-08-30 修回日期:2004-11-05)

(本文编辑 彭向峰)