

个案报道

腰椎管狭窄症术后反复下肢分离转换障碍 1 例报道

谢 恩, 郝定均, 吴起宁

(西安市红十字会医院脊柱外科 710054 西安市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2011.06.22

中图分类号: R681.5, R749

文献标识码: B

文章编号: 1004-406X(2011)-06-0526-03

我院收治腰椎管狭窄症术后反复分离转换障碍患者 1 例, 报道如下。

患者女性, 62 岁。因腰痛、左腿疼痛、麻木 2 年, 加重 1 个月于 2010 年 5 月入院。2 年前, 患者无明显外伤原因出现腰部疼痛, 腰痛间断发作, 多于长时间劳动后发作, 卧床休息后可缓解, 无明显放射性疼痛, 当时行走 1000m 感腰部和下肢不适, 需休息后才能再次行走。就诊于当地医院行 MRI 检查后诊断为: 腰椎管狭窄症, 予以口服镇痛药物治疗(尼美苏力分散片 5mg/次, 2 次/日), 症状可缓解。1 个月前腰痛加重, 伴有下肢麻木酸痛, 平地行走距离约 50m 左右。入院后 MRI 提示腰椎管狭窄(图 1、2)。既往史

包括慢性冠状动脉粥样硬化性心脏病 2 年, 未进行正规治疗; 骨质疏松症 10 年余。既往未诊断有行为障碍。左侧小腿前内侧、小腿外侧, 足背内侧, 小腿后侧, 足跟感觉减退。足跗背伸肌肌力左/右=3/4 级, 足趾背伸肌肌力左/右=3/4 级, 诊断腰椎管狭窄症伴代偿性侧弯。腰椎 MRI 显示: 腰椎生理曲度变直, L2、3、4、椎体见许莫氏结节, L3/4、L4/5 椎间盘突出, L3~S1 椎管狭窄。

手术方法 患者全麻后俯卧位, 以 L3~S1 棘突水平为中心后正中入路原切口切开皮肤长约 8cm, 逐层切开皮肤、皮下、腰背筋膜, 骨膜下剥离骶棘肌显露出 L3~S1 椎体双侧关节突关节、椎板及横突。行椎板切除, L3/4、L4/5、L5/S1 椎间盘切除术并行椎间植骨。探查 L3/4、L4/5、L5~S1 侧隐窝及神经根管并减压。庆大霉素生理盐水冲洗术野, 同种异体骨植骨, 钛板内固定。C 型臂 X 线透视内固定位置良好, 植骨块可靠, 术区放置引流管, 分层缝合。手术

第一作者简介: 男(1972-), 副教授, 博士, 研究方向: 脊柱外科
电话: (029)87800002 E-mail: xieen2003@163.com

24. MacLean JJ, Roughley PJ, Monsey RD, et al. In vivo intervertebral disc remodeling: kinetics of mRNA expression in response to a single loading event [J]. J Orthop Res, 2008, 26(5): 579-588.
25. Rao RD, David KS, Wang M. Biomechanical changes at adjacent segments following anterior lumbar fusion interbody fusion using tapered cages [J]. Spine, 2005, 30(24): 2772-2776.
26. Bastian L, Lange U, Knop C, et al. Evaluation of the mobility of adjacent segments after posterior thoracolumbar fixation: a biomechanical study [J]. Eur Spine J, 2001, 10(4): 295-300.
27. 冯伟, 靳安民, 方国芳, 等. 腰椎弹性内固定对邻近椎间盘应力影响的比较分析 [J]. 中国矫形外科杂志, 2009, 17(5): 373-376.
28. Weinshoffer SL, Guyer RD, Herbert M, et al. Intradiscal pressure measurements above an instrumented fusion. A cadaveric study [J]. Spine, 1995, 20(5): 526-528.
29. Eck JC, Humphreys SC, Lim TH, et al. Biomechanical study on the effect of cervical spine fusion on adjacent-level intradiscal pressure and segmental motion [J]. Spine, 2002, 27(22): 2431-2434.
30. Chou WY, Hsu CJ, Chang WN, et al. Adjacent segment degeneration after lumbar spinal posterolateral fusion with instru-

- mentation in elderly patients [J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2002, 122(1): 39-43.
31. Ghiselli G, Wang JC, Bhatia NN, et al. Adjacent segment degeneration in the lumbar spine [J]. J Bone Joint Surg (Am), 2004, 86(7): 1497-1503.
32. Cunningham BW, Gordon JD, Dmitriev AE, et al. Biomechanical evaluation of total disc replacement arthroplasty: an in vitro human cadaveric model [J]. Spine, 2003, 28(20): s110-117.
33. 张忠民, 金大地, 陈建庭. 动态内固定与坚强内固定治疗退变性腰椎疾患的对比研究 [J]. 中华外科杂志, 2008, 46(5): 346-349.
34. Schnake KJ, Schaeren S, Jeanneret B. Dynamic stabilization in addition to decompression for lumbar spinal stenosis with degenerative spondylolisthesis [J]. Spine, 2006, 31(4): 442-449.
35. Sasso R, Anderson PA, Riew DK. Reoperation rates following anterior cervical fusion and disc arthroplasty [R]. Read at the 20th Annual Meeting of the North American Spine Society, Philadelphia, September 30, 2005.

(收稿日期: 2011-01-27 修回日期: 2011-03-15)

(本文编辑 彭向峰)



图 1 术前正、侧位片示腰椎生理曲度变直 图 2 术前 MRI 示 L3~S1 椎管狭窄 图 3 第一次术后正、侧位片示内固定位置良好 图 4 术后 MRI, 未见明显异常

顺利,麻醉满意,术中出血约 700ml,输 O 型红细胞悬液 2.0U,没有硬脊膜的撕裂或大出血,待麻醉清醒后,气管插管拔除,患者能按照医师的指令自如活动双下肢。

结果 在进入病房 72h 后,患者无法活动左下肢。体格检查:足跖背伸肌肌力左/右=1/5 级,足趾背伸肌肌力左/右=1/5 级。左小腿感觉消失;鞍区感觉减退,小便失禁,肛门收缩消失,膝腱反射减弱,立即执行探查术。术中没有发现 L5~S1 区域的出血或血肿导致的压迫。术后患者下肢活动逐步恢复,但是 2d 后,患者左下肢肌力下降和感觉障碍出现恶化。复查 X 线片、CT、MRI 及行椎管造影术(图 3、4)未见异常。腰椎 MRI 检查仅提示 S1 神经根肿胀,其他腰骶段神经组织没有信号异常。给予类固醇激素治疗,在接下来的 10d 内,左下肢肌力由 0 级恢复至 4 级;本体感觉和振动觉也有所恢复。然而,第 10 天,左下肢肌力再次降为 0 级,感觉消失;且右下肢肌力 4 级。复查 X 线及 MRI 检查未见异常。请神经内科医师会诊,行体感诱发电位、运动诱发电位、神经传导速度及肌电图检查。体感诱发电位(DSEP)提示双下肢双侧 L4/S1 皮节及内踝皮层 P1 波潜伏期延长。神经传导速度和肌电图提示左下肢神经传导速度正常。实验室检查均在正常范围之内。从第 11 天开始,肌力逐步恢复,但是在第 17~30 天,再次重复出现上述临床表现,复查电生理检查提示未见明显异常。第 30 天,查体发现 Hoover 征(Hoover's sign)阳性,遂行心理学评估:符合精神疾病诊断统计手册第四版(DSM-IV)^[1]中严重抑郁症(MDD)诊断标准,经问病史和结构式交谈通过情感障碍和精神分裂症评分表(K-SADS-PL)^[2]确认为 MDD 患者。经过情感障碍和精神分裂症评分表(K-SADS-PL)和临床病史来确诊,且症状的严重程度用抑郁量表-修订版(CDRS-R)^[3]和临床总体印象量表(CGI-S)^[4]来评定。此患者确诊为严重抑郁症相关的转换反应。考虑为转换症状,经暗示、支持、疏导、电针灸(每日 3 次)治疗 3d,患者运动功能完全恢复,能完整回忆“瘫痪”期间的经过。后由家属接回。随访期内未有“瘫痪”发作。

讨论 诊断脊柱手术后分离转换障碍必须排除神

经损伤。术后硬膜外血肿虽然是一种较为少见的并发症,但是腰椎术后出现神经损伤或马尾综合征,应高度怀疑^[5]。对于硬膜外血肿,迅速的诊断和急诊手术治疗可以增加神经恢复可能性^[6]。也有报道认为,硬膜外游离脂肪^[7]和术中海绵纱布堵塞^[8]是腰椎间盘术后即刻神经损伤并发症常见原因。同时对于与大血管损伤、神经根机械损伤或者是麻醉刺激相关的神经损伤都应进行鉴别诊断^[9]。脊柱手术后心理性的“瘫痪”给临床医师提出了更高要求,术后影像学检查及查体、脊髓造影术检查,排除可能存在的损伤,如再发性椎间盘突出,硬膜外血肿等。若检查未发现异常,则应考虑到分离转换障碍。

椎管狭窄症的手术治疗术前除了评估临床症状及体征外,心理因素和环境因素,甚至精神病学的评估也尤为重要。胡佛征^[10]可用于鉴别下肢“瘫痪”是器质性的还是非器质性的。该体征依赖于协同收缩作用的原理,表现为当对侧下肢向下抵抗阻力时,“瘫痪”侧肢体发生不自主的伸展。患者仰卧位,检查者手掌置于健侧下肢足跟部,嘱患者抬高“瘫痪”侧下肢。对于器质性“瘫痪”患者,检查者手掌可感知健侧下肢足跟部向下的力量;对于诈病患者,则没有对侧肢体的压力。然而,有些学者认为此体征可提示腰部或者下肢的疼痛或无力^[11]。分离转换障碍分为躯体形式障碍和转换“瘫痪”,均较罕见,其主要特征是功能的丧失或转换。但是该障碍的发生和心理障碍的关系较躯体障碍的关系密切。分离转换障碍包括单个运动或神经系统的症状(如失明或“瘫痪”)。

该患者治疗初步体会:①进行全面的医学检查,排除了神经系统或躯体疾病后,方考虑为分离转换障碍。大概 1/3 的患有转换性症状的患者现在或过去存在着实验室检查均无异常发现的神经系统疾病^[12]。②在精神障碍诊断和统计手册中^[1],分离转换障碍的诊断标准为症状或者障碍导致显著的痛苦或功能缺失。③那些由疾病本身或文化约束力导致症状应该排除。④症状和障碍应该不仅仅局限于疼痛或者性功能障碍,不应该发生在躯体性障碍的发作过程中。对于客观评估中枢和外周感觉和运动通路的完整

性,体感诱发电位和运动诱发电位(MEP)是简单和无创的检查方法^[13,14]。Morota 等报道了 1 例 12 岁女孩,在手术治疗复发性脊髓空洞症后,出现术后四肢瘫,大小便失禁以及严重的头痛。通过运动诱发电位的监测,最终诊断为精神性的四肢轻瘫^[15]。

分离转换障碍是癔症性躯体障碍一种形式。癔症性躯体障碍包括运动障碍、感觉障碍和躯体化症状。在这些障碍中存在着运动丧失或受损,或感觉丧失(常为皮肤感觉)。虽然找不到可解释症状的躯体疾患,查体、神经系统检查及实验室检查,均无相应的器质性损害,但患者的表现似乎确实患了躯体疾病。具体分述如下:(1)感觉障碍;(2)癔症性运动障碍;(3)躯体化障碍:此症以多种多样、经常变化的躯体症状为主,症状可涉及身体的任何系统或部位。分离转换障碍最重要的特点是应激引起的不快心情,转化成躯体症状的方式出现,本患者出现感觉和躯体化障碍。

总之,对刺激没有反应的患者,DSEP 或者 MEP 为精神性偏瘫或四肢瘫提供了客观证据。在此类疾病的诊疗中具有重要的价值。临床观察发现,多数椎管狭窄症的患者由于长期强烈的坐骨神经痛、心理、生理承受能力较差,对手术产生恐惧,加之对术后情况的担忧,加重了紧张情绪而成为分离转换障碍的诱发因素,与手术的应激过程也密切相关。微创患者所经历的应激要轻,保守治疗则有利于患者心理状态的稳定,其分离转换障碍发病率最低^[16]。转换“瘫痪”患者的康复应包括躯体治疗和心理暗示,而精神病学干预对于潜在的精神病理学的诊断具有重要的作用。在医疗保健服务中应加强术前宣教,解除患者对手术的恐惧、紧张心理,将有助于降低分离转换障碍的发生。

参考文献

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders[M]. Fourth Edition. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994, 475.
2. Kaufman J, Birmaher B. Schedule for affective disorders and schizophrenia for school age children—present and lifetime version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data [J]. *Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1997, 36(7): 980–988.
3. Poznanski EO, Mokros HB. Children's depression rating scale, revised (CDRS-R) manual [M]. Los Angeles, Calif: Western Psychological Services, 1995, 417.
4. Guy W. ECDEU Assessment manual for psycho-pharmacology [M]. Rockville, Md: National Institute of Mental Health, 1976, 17.
5. Kou J, Fischgrund J, Biddinger A, et al. Risk factors for spinal epidural hematoma after spinal surgery [J]. *Spine*, 2002, 27(15): 1670–1673.
6. Lawton MT, Porter RW, Heiserman JE, et al. Surgical management of spinal epidural hematoma: relationship between surgical timing and neurological outcome [J]. *Neurosurg*, 1995, 83(1): 1–7.
7. Prusick VR, Lint DS, Bruder WJ. Cauda equina syndrome as a complication of free epidural fat grafting [J]. *Bone Joint Surg Am* 1988, 70(15): 1256–1258.
8. Løvstad RZ, Steen PA, Forsman M. Paraplegia after thoracotomy—not caused by the epidural catheter [J]. *Acta Anaesthesiol Scand* 1999, 43(2): 230–232.
9. Weglinski MR, Berge KH, Davis DH. New-onset neurologic deficits after general anaesthesia for MRI [J]. *Mayo Clin Proc* 2002, 77(1): 101–103.
10. Hoover CF. A new sign for the detection of malingering and functional paresis of the lower extremities [J]. *JAMA*, 1908, 51(16): 746–747.
11. Arief A, Tigay EI, Kurtz JF, et al. The Hoover sign: an objective sign of pain and/or weakness in the back or lower extremities [J]. *Arch Neurol*, 1961, 5(11): 673–678.
12. Kanaan RA, Armstrong D, Wessely SC. Neurologist's understanding and management of conversion disorder [J]. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2011, 16(4): 1717–1719.
13. Kaplan BJ, Friedman WA, Gravenstein D. Somatosensory evoked potentials in hysterical paraplegia [J]. *Surg Neurol*, 1985, 23: 502–506.
14. Chiappa KH, Ropper AH. Evoked potentials in clinical medicine (first of two parts) [J]. *Engl J Med*, 1982, 13: 1140–1150.
15. Morota N, Deletis V, Kiproviski K, et al. The use of motor evoked potentials in the diagnosis of psychogenic quadripareisis. A case study [J]. *Pediatr Neurosurg*, 1994, 20(3): 203–206.
16. Khu KJ, Ali S, Bernstein M. Conversion disorder after surgery in a brain tumour patient [J]. *Can J Neurol Sci*, 2010, 37(2): 293–295.

(收稿日期: 2011-02-14 修回日期: 2011-05-03)

(本文编辑 刘彦)