

颈椎术后吉兰-巴雷综合征伴幻觉一例

郭媛媛 孙虎 李雯 白雅 李世敬 刘学东

【关键词】 格林-巴利综合征； 幻觉； 手术后并发症； 病例报告

【Key words】 Guillain-Barre syndrome; Hallucinations; Postoperative complications; Case reports

Hallucinations in Guillain-Barré syndrome after cervical spine surgery: one case report

GUO Yuan-yuan¹, SUN Hu², LI Wen¹, BAI Ya¹, LI Shi-jing³, LIU Xue-dong¹

¹Department of Neurology, Xijing Hospital, the Fourth Military Medical University of Chinese PLA, Xi'an 710032, Shanxi, China

²Department of Neurology, the Second People's Hospital of Dingxi City, Dingxi 743000, Gansu, China

³Department of Neurology, Yangling Demonstration Zone Hospital, Xianyang 712100, Shanxi, China

Corresponding author: LIU Xue-dong (Email: liuxued@fmmu.edu.cn)

患者 男性,63 岁。因颈椎椎管狭窄术后 4 周突发肢体无力、幻觉、排尿障碍 2 周,于 2014 年 7 月 10 日入院。患者发病前 1 个月因颈椎椎管狭窄在骨科于全身麻醉下行颈椎后路 C₃₋₆椎管扩大成形术、植骨融合内固定术(2014 年 6 月 13 日),手术过程顺利,术后症状好转出院。术后 13 d 出现四肢无力、酸痛感,间断在夜间或白昼入睡时出现幻视(如熟人排着队在空中、地面乱转、与家人相隔于带有残枝断叶图案的电脑屏幕、熟人在病房天花板上飘忽不定或病房脏乱),睡眠紊乱且时间减少,伴尿频或排尿无力,排尿 20~30 ml/次,大便困难需开塞露通便。术后 16 d 四肢不能抬离床面。颈椎 MRI 显示 C₃₋₆水平术后内固定,椎管较术前通畅,排除手术损伤。头部 CT 未见明显异常。腰椎穿刺脑脊液检查压力 185 mm H₂O(1 mm H₂O = 9.81 × 10⁻³ kPa, 80~180 mm H₂O),红细胞计数 368 × 10⁶/L、白细胞计数为零[(0~8) × 10⁶/L],蛋白定量 1.60 g/L(0.15~0.40 g/L)、葡萄糖 4 mmol/L(2.20~3.90 mmol/L)、氯化物 116.80 mmol/L(110~125 mmol/L)。神经电生理学监测双侧正中神经未引出肯定动作电位,双侧

腓总神经波幅偏低、传导速度减慢;双侧下肢 H 波波幅降低、潜伏期延长;双侧上肢 F 波未引出肯定动作电位。采取留置导尿管、脱水、激素等治疗,病情稳定,于 2014 年 7 月 10 日由骨科转入神经内科。患者自发病以来,饮食尚可,否认饮酒史。

入院后诊断与治疗经过 体格检查:血压 120/80 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa)。神志清楚、精神差。心肺腹部检查未见异常。脑神经检查无明显异常。右侧肢体近端肌力 3 级、远端肌力 2 级,左侧肢体近端肌力 4 级、远端肌力 3 级;四肢肌张力减低。躯干和四肢深浅感觉未见异常。四肢腱反射减退,病理征未引出。实验室检查:血尿便常规、肾功能试验、血糖和血清心肌酶谱均于正常水平;肝功能试验丙氨酸转氨酶(ALT)171 U/L(7~40 U/L)、天冬氨酸转氨酶(AST)31 U/L(13~35 U/L),总蛋白为 54.10 g/L(65~85 g/L)、白蛋白为 16.70 g/L(20~40 g/L)、球蛋白 37.40 g/L(20~40 g/L);血清脂质低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)为 3.45 mmol/L(1.81~3.36 mmol/L),余均正常;血清钾 2.80 mmol/L(3.50~5.30 mmol/L)、钠 137 mmol/L(137~147 mmol/L)、氯 97.70 mmol/L(99~110 mmol/L);感染四项均呈阴性。腰椎穿刺脑脊液检查压力 170 mm H₂O,红细胞计数 20 × 10⁶/L、白细胞计数 3 × 10⁶/L,蛋白定量 1.20 g/L、葡萄糖水平为 6.40 mmol/L、氯化物为 120.50 mmol/L。神经电生理学监测呈现四肢运动神经损害,双侧腓浅感觉神经轻度损害;双侧正中神经 F 波明显减少、潜伏期延长,双侧胫神经 F 波未

doi: 10.3969/j.issn.1672-6731.2015.08.015

作者单位:710032 西安,第四军医大学西京医院神经内科[郭媛媛(现在陕西省咸阳市杨凌示范区医院神经内科,邮政编码:712100),李雯,白雅,刘学东];743000 甘肃省定西市第二人民医院神经内科(孙虎);712100 陕西省咸阳市杨凌示范区医院神经内科(李世敬)

通讯作者:刘学东(Email:liuxued@fmmu.edu.cn)

测出。焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)提示中度焦虑、抑郁。尿液动力学检查膀胱充盈差,排尿期膀胱无压力,提示神经源性膀胱。胸部X线、心电图均正常。胸腰椎MRI检查(2014年7月24日)显示,胸腰椎骨质增生,L₂₋₃椎间盘突出(左后型)、L₄₋₅椎间盘膨出。临床诊断:吉兰-巴雷综合征;颈椎椎管狭窄术后。经口服氯化钾溶液治疗4d后复查血清钾4.70 mmol/L,但四肢无力症状仍未缓解,排除周期性麻痹。予地塞米松20 mg 静脉滴注($\times 14$ d)、鼠神经生长因子30 μ g 肌肉注射($\times 11$ d)修复神经损伤,盐酸文拉法辛缓释胶囊75 mg/d口服($\times 7$ d)改善焦虑和抑郁症状。由于患者家属拒绝接受静脉注射免疫球蛋白(IVIg)治疗,故未予以免疫球蛋白和神经节苷脂。经上述对症治疗后幻觉发作明显减少,夜间睡眠质量好转,但仍大小便障碍。出院4个月后随访时,肢体肌力有所恢复,幻视、大小便障碍完全消失。

讨 论

吉兰-巴雷综合征(GBS)是一种因感染或手术等其他原因导致机体产生自身抗体诱发的自身免疫性多发性神经病^[1]。常见临床表现为肢体对称性瘫痪,多以周围神经系统损害为主。脊椎术后可诱发吉兰-巴雷综合征^[2],但肢体无力并发幻觉国内鲜有报道。该例患者为老年男性,呈急性病程,临床表现为对称性四肢无力、腱反射减退、肌张力降低、幻觉、大小便障碍等,发病前13天实施颈椎椎管狭窄术;实验室检查脑脊液呈细胞-蛋白分离,神经电生理学监测四肢运动神经和双侧腓浅感觉神经受损,F波消失,对糖皮质激素治疗有效。根据其临床症状与体征、辅助检查及治疗转归符合吉兰-巴雷综合征的诊断。

吉兰-巴雷综合征多因感染所致,主要病原菌为空肠弯曲杆菌,其发病机制为分子模拟理论^[1,3-4],手术亦为其潜在危险因素之一。既往研究显示,术后6周发生吉兰-巴雷综合征的相对风险为正常人群的13.10倍;其次,术后吉兰-巴雷综合征发生率显著高于疫苗相关性发生率^[5]。手术诱发吉兰-巴雷综合征国内外均有报道^[2,6],可见于颈腰椎椎体或硬膜外麻醉术后^[7-9],面部骨折或剖宫产术后^[6,10],以及器官移植术后^[11-12]。手术仅为危险因素,其本身并不会导致吉兰-巴雷综合征^[13],颈椎手术作为诱发因素存在两种可能:(1)与手术对细胞和体液免疫

系统的免疫抑制作用有关^[5]。手术应激使促肾上腺皮质激素(ACTH)分泌增多,具有免疫抑制作用的糖皮质激素释放,促进临床或亚临床外源性感染,如空肠弯曲杆菌胞膜上寡糖与机体发生免疫交叉反应产生神经节苷脂GM1等抗体,导致各种神经损伤^[1];而短暂性免疫抑制理论可解释免疫抑制剂如糖皮质激素对吉兰-巴雷综合征治疗无效现象^[14]。(2)由于易感患者术中抗体释放触发自身免疫反应而导致外周神经炎症反应^[15]。

吉兰-巴雷综合征并发中枢神经系统损害^[16],若为脑白质损害^[17],可出现精神异常。国外有文献报道,吉兰-巴雷综合征可并发精神和睡眠障碍^[18],包括幻视、生动梦境、失眠等,但这些精神状态异常有别于精神错乱,幻视可见于发病平台期,随着病情恢复逐渐消失。国内也有吉兰-巴雷综合征特殊变异型Miller-Fisher综合征伴幻视的报道,其原因为免疫炎症反应损伤大脑脚所致^[19]。该例患者术后发生以四肢对称性无力为主要表现的吉兰-巴雷综合征伴幻视,其临床表现极具典型性,所出现幻视的机制与之前文献报道的区别在于,可能与自主神经功能障碍有关。幻视主要发生在患者即将入睡但清醒时,症状可持续数秒,直至再次睁眼。Cochen等^[18]报告139例吉兰-巴雷综合征患者,发生精神异常43例(30.94%),其中幻视发生率约为60.47%(26/43),确切原因尚未明确,可能与自主神经功能障碍有关,内脏神经传入纤维或交感和副交感神经传入纤维炎性损伤。据此推断,吉兰-巴雷综合征合并自主神经功能障碍或精神异常患者具有共病标志。该例患者既合并自主神经功能障碍又合并精神异常,有可能为此理论提供临床证据。也有学者提出,幻视可能发生于快速眼动睡眠期(REM),此时机体对外界反应性极低,突触后神经元抑制,故导致部分肌肉弛缓性麻痹^[20]。吉兰-巴雷综合征后出现的去感觉和运动神经支配,可导致睡眠中无法区别是自身还是外界刺激生成的感知,最终产生类似梦或幻觉的体验,而自主神经功能紊乱、机械通气、脑脊液蛋白定量升高是吉兰-巴雷综合征患者发生精神异常的危险因素^[18]。约20%的吉兰-巴雷综合征患者可并发重度自主神经功能障碍,如致命性心动过缓或过速、血压严重波动;便秘好发于卧床的急性期患者;排尿无力主要发生于轴索型吉兰-巴雷综合征患者^[21]。该例患者大小便障碍考虑与多发性神经炎致自主神经功能障碍有关。

颈椎术后并发幻视和大小便障碍与自主神经功能障碍有关,术后吉兰-巴雷综合征与手术应激诱发的免疫抑制有关;合并幻视等精神异常与精神障碍性疾病不同,可随病情的好转而减轻,甚至消失。吉兰-巴雷综合征伴自主神经功能障碍临床表现各异,应提高警惕,积累更多病例以加深对该病的认识。

参 考 文 献

[1] Yuki N, Hartung HP. Guillain-Barré syndrome. *N Engl J Med*, 2012, 366:2294-2304.

[2] Battaglia F, Sevy A, Moysé E, Roche PH. Guillain - Barré syndrome following severe head trauma and spine surgery. *Rev Neurol (Paris)*, 2013, 169:166-168.

[3] van Doorn PA, Ruts L, Jacobs BC. Clinical features, pathogenesis, and treatment of Guillain-Barré syndrome. *Lancet Neurol*, 2008, 7:939-950.

[4] Zhang J, Guo L. Progress in pathogenesis of Guillain - Barré syndrome. *Zhongguo Xian Dai Shen Jing Ji Bing Za Zhi*, 2012, 12:117-121.[张静,郭力.吉兰-巴雷综合征发病机制研究进展.中国现代神经疾病杂志,2012,12:117-121.]

[5] Gensicke H, Datta AN, Dill P, Schindler C, Fischer D. Increased incidence of Guillain - Barré syndrome after surgery. *Eur J Neurol*, 2012, 19:1239-1244.

[6] Zhou HF, Chen B. Guillain - Barré syndrome after epidural anesthesia in cesarean section. *Zhonghua Ma Zui Xue Za Zhi*, 2007, 27:382-383.[周惠芬,陈斌.硬膜外阻滞下剖宫产术后并发格林巴利综合征.中华麻醉学杂志,2007,27:382-383.]

[7] Riebel GD, Heller JG, Hopkins LC. Guillain - Barré syndrome after an operation on the spine: a case report. *J Bone Joint Surg Am*, 1995, 77:1565-1567.

[8] Bamberger PD, Thys DM. Guillain-Barré syndrome in a patient with pancreatic cancer after an epidural - general anesthetic. *Anesth Analg*, 2005, 100:1197-1199.

[9] Cheng J, Kahn DE, Wang MY. The acute motor-sensory axonal neuropathy variant of Guillain - Barré syndrome after thoracic spine surgery. *J Neurosurg Spine*, 2011, 15:605-609.

[10] Lin TM, Lee SS, Lin RT, Lai CS, Lin SD. Guillain - Barré syndrome following facial bone fracture. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2006, 59:543-546.

[11] Chen WG, Chen ZJ, Wang QT, Deng CX. Guillain - Barré syndrome after operation of renal transplantation: one case report. *Zhonghua Qi Guan Yi Zhi Za Zhi*, 2002, 23:50.[陈卫国,陈昭颖,王庆堂,邓超雄.肾移植术后并发格林-巴利综合征一例.中华器官移植杂志,2002,23:50.]

[12] Pan LM, Wu X, Liu P, Guo SX. Guillain - Barré syndrome after coronary artery bypass graft surgery: one case report. *Zhongguo Xiong Xin Xue Guan Wai Ke Lin Chuang Za Zhi*, 2005, 12:37.[潘黎明,吴信,刘平,郭少先.冠状动脉旁路移植术后并发格林-

巴利综合征一例.中国胸心血管外科临床杂志,2005,12:37.]

[13] Wakerley BR, Yuki N. Surgery itself does not trigger Guillain - Barré syndrome. *Eur J Neurol*, 2013, 20:E40.

[14] Hughes RA, Swan AV, van Doorn PA. Corticosteroids for Guillain - Barré syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*, 2010, (2):CD001446.

[15] Steiner I, Argov Z, Cahan C, Abramsky O. Guillain - Barré syndrome after epidural anesthesia: direct nerve root damage may trigger disease. *Neurology*, 1985, 35:1473-1475.

[16] Yang Y, Feng JH, Dai YW. Guillain - Barré syndrome complicated with posterior reversible leukoencephalopathy encephalopathy syndrome: one case report. *Zhonghua Er Ke Za Zhi*, 2013, 51:477-478.[杨颖,冯建华,戴宇文.吉兰-巴雷综合征并发可逆性后部脑白质脑病综合征一例.中华儿科杂志,2013,51:477-478.]

[17] Chi ZF, Liu XW, Wu W, Chi LY, Guo HZ, Zhou SN. Guillain - Barré syndrome complicated with central nervous system demyelinating lesions in three cases. *Zhonghua Shen Jing Ke Za Zhi*, 2004, 37:286-287.[迟兆富,刘学武,吴伟,迟令懿,郭洪志,周盛年.吉兰-巴雷综合征合并中枢神经系统脱髓鞘病变三例报告.中华神经科杂志,2004,37:286-287.]

[18] Cochen V, Arnulf I, Demeret S, Neulat ML, Gourlet V, Drouot X, Moutereau S, Derenne JP, Similowski T, Willer JC, Pierrot-Deseiligny C, Bolgert F. Vivid dreams, hallucinations, psychosis and REM sleep in Guillain - Barré syndrome. *Brain*, 2005, 128 (Pt 11):2535-2545.

[19] Liu JH, Li CF, Yang FM, He XH. Fisher syndrome complicated with peduncular hallucination: one case report. *Zhongguo Mei Tan Gong Ye Yi Xue Za Zhi*, 2002, 5:397.[刘江华,李长福,杨凤民,何小花. Fisher综合征并发大脑脚幻觉1例.中国煤炭工业医学杂志,2002,5:397.]

[20] Rosenlicht N, Lee K. Hallucinations in Guillain - Barré syndrome. *Am J Psychiatry*, 2000, 157:2056-2057.

[21] Hughes RA, Wijdicks EF, Benson E, Cornblath DR, Hahn AF, Meythaler JM, Sladky JT, Barohn RJ, Stevens JC; Multidisciplinary Consensus Group. Supportive care for patients with Guillain - Barré syndrome. *Arch Neurol*, 2005, 62:1194 - 1198.

(收稿日期:2015-05-18)

本期广告目次

欧来宁(石药集团欧意药业有限公司)	封二
苏肽生[舒泰神(北京)生物制药股份有限公司]	对封三
凯那(北京泰德制药股份有限公司)	封三
恩必普(石药集团恩必普药业有限公司)	封四