

## • 病例報告 •

## 雙通道脊髓電刺激治療帶狀疱疹神經痛1例

吳朝興 黃鎔亮 錢曉暉

**患者** 男性，74歲，既往有2型糖尿病病史。因“右腰腹、大腿及臀部皮疹伴疼痛2月”於2019年12月27日入院。患者入院2月前無明顯誘因下出現右側腰腹、大腿及臀部皮疹，呈紅斑樣，病初未見疼痛，於皮膚科就診診斷帶狀疱疹，予藥物治療後疱疹漸癒合，但疼痛逐漸加重，發展至觸碰即可誘發明顯疼痛，門診予聯合服用多種止痛藥物(Tramal+Neurontin+Lyrica)治療，效果不佳，嚴重影響日常生活，不能入睡，VAS評9分。查體：右腰部、臀部、大腿沿神經分佈紅斑，表面黑痂，皮疹處觸痛明顯。四肢肌力5級，活動無障礙，雙下肢無麻木感，雙下肢直腿抬高試驗陰性，雙下肢膝反射存在，巴氏征未引出。入院診斷：(1)帶狀疱疹後遺神經痛；(2)2型糖尿病。入院後常規術前檢查，排除治療禁忌症後，第二天安排局麻下脊髓電刺激治療術。術中正位透視下確定腰2椎體，用穿刺針於棘突左、右側，向上自L1/L2椎板間隙進入硬膜外腔，置入2條電刺激電極於中線偏右，分別向上走行至胸7椎體上緣及胸7椎體下緣，測試刺激部位覆蓋整個疼痛範圍。退出穿刺針，縫線固定2電極，接刺激發生器。術後予調整電刺激強度電壓4.7-7V，脈寬300ms，頻率40HZ。患者感覺右側腰部以下麻木感，覆蓋疼痛區域，雙下肢肌力5級，手術當天疼痛已明顯緩解，可入睡，下床活動時間有輕微牽扯樣痛，VAS2分，術後第一天自訴疼痛明顯緩解約90%，計劃治療2週（短時程），期間疼痛控制良好，VAS維持在1分，約2週後停機一天疼痛無明顯再發，偶有輕微牽扯樣痛，VAS1分，予拔除電極，按計劃帶藥出院，出院後門診約2週覆診一次，出院後門診跟蹤三個月疼痛控制良好，效果穩定，VAS1分，目前只予LYRICA口服已經達到滿意效果。

## 討論

該病例使用脊髓電刺激(Spinal Cord Stimulation, SCS)治療神經痛，是澳門地區首次使用雙電極短時程進行脊髓電刺激治療。脊髓電刺激治療原理：在脊髓之上（硬膜外腔）放置刺激電極，神經刺激器會透過電極發送微量電波干擾外周或脊髓水平產生的疼痛信號，抑制從患處傳送至腦部的疼痛訊息，從而減輕疼痛感覺。傳統單電極脊

髓電刺激有自身的局限性，需要電刺激區域與疼痛區域較好重合才能發揮良好鎮痛作用，由於電極移位是常見現象，單電極一旦移位將導致效果不佳甚至治療失敗。而雙電極即使發生側移位時，也可以通過調整各項參數，重新獲得理想覆蓋<sup>[1]</sup>，達到理想的止痛效果。

脊髓電刺激治療適應症包括：(1)腰背部術後疼痛綜合征；(2)複雜性區域性疼痛綜合征；(3)痛性糖尿病神經病；(4)帶狀疱疹後神經痛；(5)缺血性疼痛；(6)其他慢性疼痛如幻肢痛等。臨床治療上會根據患者體位變化及日夜差別引致的疼痛變化調整電壓及頻率等參數。脊髓電刺激治療通常分為短期（一次性電極）或永久（永久性電極），短期測試一般進行3~8日，而永久電刺激治療需要視乎疾病種類、測試中疼痛緩解效果以及患者是否能夠耐受電刺激帶來的異常感覺。研究表明測試中疼痛緩解率較高(≥70%)患者行置入永久性電刺激裝置後很可能會使疼痛持續緩解<sup>[2]</sup>。脊髓電刺激的成本較高，通常僅作為慢性疼痛的備選方案，但Kumar等人研究<sup>[3]</sup>指出SCS聯合藥物治療與傳統藥物治療相比，能更好的緩解疼痛和提高病人生活品質，從而體現出其良好的成本效益<sup>[4]</sup>，所以正確評估後應盡早開始SCS治療，提高治療效果，減少遠期治療成本。

帶狀疱疹後神經痛病例很難治癒，甚至痛不欲生。因此建議這類病人，除了急性罹病期須積極治療外，在水泡結痂後三個月內，視疼痛狀況盡快尋求治療方法給予適切治療，以緩解帶狀疱疹後神經痛<sup>[5]</sup>。

綜上所述，脊髓電刺激有很好的使用價值，尤其是對慢性頑固性腰腿痛及神經性疼痛有很好的效果，建議臨床推廣應用。

## 參考文獻

- [1] Kreis P, Fishman S. Spinal cord stimulation implantation: percutaneous implantation techniques 1st ed. Oxford University Press. 2009:56.
- [2] Weinand ME, Madhusudan H, Davis B, et al. Acute vs. prolonged screening for spinal cord stimulation in chronic pain. Neuromodulation, 2003; 6(1):15-19.
- [3] Kumar K, Rizvi S. Cost-Effectiveness of spinal cord stimulation therapy in management of chronic pain. Pain Med, 2013; 14(11):1631-1649.
- [4] Kumar K, Rizvi S, Nguyen R, et al. Impact of wait times on spinal cord stimulation therapy outcomes. Pain Practice, 2013; 14(8):709-720.
- [5] Klompas M, Kulldorff M, Vilks Y, et al. Herpes zoster and postherpetic neuralgia surveillance using structured electronic data. Mayo Clin Proc, 2011; 86(12): 1146-1153.

(本文編輯：張曉戰)