

#### 4 参考文献

1. Brayda Bruno M, Cinnella P. Posterior endoscopic discectomy (and other procedures)[J]. Eur Spine J, 2000, 9 (Suppl 1): 24-29.
2. Foley KT, Smith MM. Microendoscopic discectomy[J]. Tech Neurosurg, 1997, 3(4): 301-307.
3. Nakagawa H, Kamimura M, Uchiyama S, et al. Microendoscopic discectomy(MED) for lumbar disc prolapse[J]. J Clin Neurosci, 2003, 10(2): 231-235.
4. Schick U, Dohnert J. Technique of microendoscopy in medial lumbar disc herniation [J]. Minim Invasive Neurosurg, 2002, 45: 139-141.
5. Schick U, Dohnert J, Richter A, et al. Microendoscopic lumbar discectomy versus open surgery: an intraoperative EMG study [J]. Eur Spine J, 2002, 11(1): 20-26.
6. Maroon JC. Current concepts in minimally invasive discectomy [J]. Neurosurgery, 2002, 51(Suppl 1): 137-145.
7. Perez Cruet MJ, Foley KT, Isaacs RE, et al. Microendoscopic lumbar discectomy: technical note [J]. Neurosurgery, 2002, 51 (Suppl 1): 129-136.
8. Schizas C, Tsiridis E, Saksena J, et al. Microendoscopic discectomy compared with standard microsurgical discectomy for treatment of uncontained or large contained disc herniations [J]. Neurosurgery, 2005, 57(Suppl 4): 357-360.
9. 周跃, 王建, 张峡, 等. 内窥镜下经横突间入路治疗椎间孔外型腰椎间盘突出症[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2004, 14(2): 86-89.
10. Nowitzke AM. Assessment of the learning curve for lumbar microendoscopic discectomy[J]. Neurosurgery, 2005, 56(4): 755-762.
11. 郑召民, 郭家伟, 刘尚礼, 等. 椎间盘镜下腰椎间盘切除术疗效及主要并发症的防治[J]. 中国微创外科杂志, 2003, 3(4): 362-363.

(收稿日期: 2007-05-25 修回日期: 2007-09-24)  
(英文编审 蒋欣)  
(本文编辑 李伟霞)

### 学术动态

## 微创技术治疗胸腰椎间盘疾患的新动态

海涌, 李宝俊

(北京朝阳医院骨科 100020 北京市)

近期国外有较多采用微创技术治疗胸腰椎间盘疾患的研究论文发表。

Bartels 等回顾比较了使用微创前路开胸胸椎间盘摘除术和胸腔镜技术治疗胸椎间盘突出症的结果[Spine, 2007, 32(20): E581-584]。该研究中有 7 例胸椎间盘突出症患者使用胸腔镜手术治疗, 21 例使用微创开胸技术治疗。结果显示所有病例均完全切除了突出钙化的椎间盘组织, 胸腔镜组 2 例患者出现胸廓处肋间神经的放射痛。作者认为微创开胸技术从理论上讲要比胸腔镜技术安全性更高, 胸腔镜技术由于观察到的是间接图像, 学习起来相对要困难很多, 而微创开胸技术观察到的是直接的图像, 相对而言学习较易。

Orlando 等比较了椎间盘镜(MED)和常规腰椎间盘切除术治疗腰椎间盘突出症的临床疗效[Neurosurg, 2007, 61(3): 545-550]。40 例患者术后随访 24 个月, 分别记录患者术前和术后的神经症状、疼痛和症状改善评分结果、手术时间、出血量、住院时间和返回工作的时间等。结果发现两种方法手术中切除的病变组织的大小、住院时间和手术时间上有一定的差异。术后的神经症状改善评分在常规手术中要比 MED 组低, 即改善程度较小, 但就手术时间而言, 常规手术组比 MED 组短很多。作者认为两种手术方法之间相比各有特色, 在目前技术条件下, 两种方法在治疗腰椎间盘突出症上差异不大。

Cole 等对肥胖的腰椎间盘突出症患者中使用微创技术治疗的临床疗效进行了观察研究[Neurosurg, 2007, 61(3): 539-544]。作者回顾性研究了 32 例体质指数在 30kg/m<sup>2</sup> 以上的患者, 对其进行临床随访。结果显示, 25 例患者术后腰腿疼痛明显好转或者消失, 术后不需要再次口服非甾体类消炎镇痛药物, 2 例患者因椎间盘突出复发而需再次手术, 1 例因症状不缓解而需接受融合手术。并发症的发病率平均是 12.5%。

Yung 等比较了使用微创手术方法和常规开放手术方法进行单节段腰椎后路融合术(PLIF)的临床疗效[Spine, 2007, 32(5): 537-543]。作者 2003 年 10 月到 2004 年 10 月行单节段 PLIF 治疗 61 例患者, 其中 32 例选择了微创的手术入路, 另外的 29 例选择了常规的开放手术入路, 术后随访 1 年。结果显示两组方法在临床和放射学上有差异, 微创手术组出血量少, 术后腰痛的发生率低, 术后康复的时间和住院的时间短; 但其手术时间长且术后并发症高。

Gun 等回顾性研究了改良型后路经皮内镜下椎间盘摘除术治疗极外侧型腰椎间盘突出症患者的效果[Spine, 2007, 32(2): E93-E99]。作者改良的皮肤进针点较椎间盘镜技术进针点稍靠近中央, 进针的角度较常规的小, 可以避免损伤经出口走行的神经根, 使用 Oswestry 残障指数进行临床疗效的评分。结果 41 例患者平均随访 34.1 个月, 平均 VAS 评分从 8.6 分改善至 1.9 分, 平均 Oswestry 残障指数从 66.3 改善至 11.5; 92% 的患者临床疗效满意。2 例患者由于疗效较差, 改行开放手术。作者认为经皮椎间盘镜下椎间盘切除术对于软性的极外侧型椎间盘突出症患者有一定的疗效。

更多的内容请访问 Spine 杂志网站([www.spinejournal.com](http://www.spinejournal.com))和 Neurosurgery 杂志网站([www.neurosurgery-online.com](http://www.neurosurgery-online.com))。

(收稿日期: 2007-10-23)