侧卧位椎间盘切除术治疗老年高风险腰椎间盘突出症

程继伟,幸永明,樊孝江 (解放军第 113 医院骨一科,浙江 宁波 315040)

[摘 要] **目的** 探讨对老年高风险椎间盘突出症患者进行侧卧位开窗椎间盘切除手术治疗的可行性及疗效。**方法** 2006 年 4 月至 2010 年 4 月间对我院 17 例合并心肺功能不全的老年腰椎间盘突出症患者行侧卧位小切口开窗椎间盘切除手术,观察术中生命体征、术后疗效及并发症,术前及术后 3 个月进行 JOA 评分,末次随访按 Macnab 标准评价疗效。**结果** 术中及术后均未出现围手术期并发症。随访 14 ~ 62(37.5 ± 12.1)个月,术前 JOA 评分为 6 ~ 12(9.8 ± 1.6),术后 3 个月 JOA 评分 18 ~ 28(22.3 ± 3.8),与术前比较有显著差异($P < 0.01$),Macnab 标准评价临床疗效优 14 例,良 2 例,可 1 例。**结论** 老年高风险椎间盘突出症患者采用侧卧位开窗手术治疗可获得满意疗效。

[关键词] 腰椎间盘突出症;椎间盘切除术;侧卧位

[中图分类号] R681.53 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2011)06-0642-02

Treatment of lumbar disc herniation in eldly high-risk patients with lumbar discectomy in lateral position

CHENG Ji-wei, XING Yong-ming, FAN Xiao-jiang (Department Of Orthopaedics, 113th Hospital of PLA, Ningbo Zhejiang 315040, China)

Abstract: Objective To study the feasibility and clinical efficacy of lumbar discectomy in lateral position for lumbar disc herniation in eldly high-risk patients. **Methods** Seventeen eldly patients with lumbar disc herniation and insufficient cardiorespiratory function were underwent mini-incision lumbar discectomy in lateral position. The intra-operative life signs, post-operative efficacy and complications were observed. Japanese orthopaedic association scores (JOA scores) were used three month before and after the operation. Macnab criteria were applied to evaluate the efficacy in the last follow-up. **Results** No complication was found intra and post operation. The follow-up went for 14 ~ 62(37.5 ± 12.1) months. The JOA scores before and after operation were 6 ~ 12(9.8 ± 1.6) and 18 ~ 28(22.3 ± 3.8) respectively, with statistical differences ($P < 0.01$). According to Macnab criteria, there were 14 excellent cases, 2 good cases and 1 fair case. **Conclusion** The mini-incision lumbar discectomy in lateral position could achieve satisfactory short-term clinical results for eldly high-risk patients with lumbar disc herniation

Keywords: lumbar disc herniation; lumbar discectomy; lateral position

随着人口老龄化加速,腰椎退行性疾病发病率逐年上升,其中椎间盘突出作为常见病与多发病,发病率更高。老年腰椎间盘突出症患者往往合并心肺系统多种内科疾病,常规选用的后路椎间盘手术治疗需要较长时间俯卧,部分患者难以耐受,易加大手术风险[1]。2006 年 4 月至 2010 年 4 月我们对无法耐受俯卧体位的 17 例老年高风险腰椎间盘突出症患者施行侧卧位小切口椎间盘摘除术,经随访疗效满意,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者 17 例,男 11 例,女 6 例。年龄 62 ~ 77(70.5 ± 3.7)岁。主要症状均为腰部及单侧下肢疼痛、麻木,病程 3 ~ 10(6.8 ± 2.1)个月。$L_3 \sim L_4$ 节段 2 例,$L_4 \sim L_5$ 节段 19 例,$L_5 \sim S_1$ 节段 5 例。所有患者经影像学检查(包括 MRI、CT)并结合症状、查体体征均被明确诊断为单纯腰椎间盘突出症,无严重椎管狭窄及腰椎滑脱。经心电图、心脏超声、肺功能检查后提示合并高血压病 12 例,冠心病 10 例,心律失常 9 例(房颤 4 例),慢性阻塞性肺疾病(COPD)5 例。入院后经宣教练习后患者模仿手术俯卧位 30 min 均出现胸闷、气促,8 例患者出现血压大幅度波动,1 例患者心绞痛发作,2 例患者于心内科行起搏器植入。

1.2 手术方法

全都采用持续硬膜外麻醉,侧卧位手术体位(患侧在上),自然屈髋屈膝位固定。取腰背旁正中(偏无症状侧 0.3 cm)纵行切口,长约 3 cm,椎板拉钩向上牵开显露术野后开窗法摘除退变的髓核组织,常规行侧隐窝及神经根管减压。术毕反复冲洗,置皮片引流,缝合。

1.3 术后处理

术后常规预防感染及支持治疗,切口置引流片 24 h,术后 48 h 开始嘱卧床直腿抬高练习,术后 5 ~ 7 d 鼓励下地行走。

1.4 疗效评价方法

术前及术后 3 个月均采用日本骨科协会(Japanese ortho-

[作者简介] 程继伟(1976 -),男,河南省西华县人,主治医师,在读博士,主要从事微创脊柱外科方面的研究。电话:(0574)27754284

[收稿日期] 2011-08-11 [修回日期] 2011-09-15

paedic association,JOA)下腰痛评分系统[1](29 分制)进行评分并计算改善率。改善率 = [(治疗后评分-治疗前评分)/(29-治疗前评分)] × 100%,改善率大于 75% 为优,50% ~ 75% 为良,25% ~ 50% 为可,小于 25% 为差。末次随访时采用 MacNab 评分标准[2]评定手术效果,分为优、良、可、差。优:治疗后症状、体征消失,腰部活动基本正常,可从事正常工作;良:治疗后症状、体征基本消失,腰部活动受限或活动后仍有腰腿麻痛不适;可:治疗后症状有所减轻,但仍有腰腿痛;差:治疗后症状无缓解。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 12.0 统计软件进行统计处理,JOA 评分以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,术前、术后评分进行配对 t 检验。

2 结果

17 例患者均术程顺利,术中未发生呼吸困难、血压下降及严重心律失常,手术时间 32 ~ 74(45.2 ± 11.6)min,出血量 10 ~ 100(18.5 ± 9.8) mL。术后住院 7 ~ 18(12 ± 3.6)d。无 1 例发生术后并发症或改行开放手术。17 例术后均获随访,时间 14 ~ 62(37.5 ± 12.1)个月。术前 JOA 评分为 6 ~ 12(9.8 ± 1.6),术后 3 个月 JOA 评分 18 ~ 28(22.3 ± 3.8),术后 3 个月评分与术前比较有显著差异($P < 0.01$),术后 3 个月 JOA 评分改善率评定:优 9 例(52.9%),良 4 例(23.5%),可 3 例(17.6%),差 1 例(5.9%),优良率为 76.5%。末次随访疗效评定结果:优 14 例(82.4%),良 2 例(11.8%),可 1 例(5.9%),差 0 例,优良率为 94.1%。至末次随访时无 1 例症状复发。

3 讨论

腰椎间盘突出症常规进行髓核摘除手术治疗,一般采用俯卧体位。俯卧位可加重硬膜外麻醉对换气功能的抑制[3],对于肥胖患者及合并心肺功能不全者可增加麻醉意外的发生率[4]。同时俯卧体位术中患者腹压增大,术中患者易出现血压波动、心律失常,椎管内静脉丛出血也因此增加。本组患者均因此选择侧卧位手术。侧卧位可避免对呼吸活动的限制,增加了麻醉与手术的安全性。同时侧卧手术患者体位较为舒适,术中血压、心律较平稳,出血量也较少,术中术野显露好,有助于缩短手术时间。另外,俯卧体位术中对于呼吸频率与深浅的观察,遇紧急情况时处理较困难,相比之下,侧卧体位更便于监护、观察与处理。当然,侧卧位手术也有其缺陷:①躯干屈曲不充分,椎间隙不能充分张开;②对手术医生技术要求较高。另外,若患者术中需扩大手术范围(如:严重椎管狭窄或单纯开窗无法清除椎体后缘骨赘等)或更改手术方式(如椎弓根螺钉内固定等),侧卧位手术因其体位通用性原因则不利于手术进行,而俯卧位手术则更具优势。因此,多数椎间盘手术仍常规采用俯卧体位。但对于合并心肺功能不全的高龄患者,侧卧位手术不失为一种较好的选择。

目前对于椎间盘突出的手术治疗,微创外科治疗越来越显示出其优势,尤其是侧路椎间孔镜,因其是局麻下手术,创伤更小,恢复更快,随着技术发展,适应证也逐渐加宽[5],尤其适合老年患者。国内已有针对高龄患者进行局麻下侧卧位椎间盘镜下髓核摘除的报道[6],认为其优势除上述体位舒适、出血少、麻醉简单外,还可以随时发现神经根刺激现象,避免神经损伤。但笔者认为,局麻下侧卧位侧路椎间孔镜更适合老年患者。2005 年 Hoogland 等[7]推出了 TESSYS 技术,术中患者可为侧卧体位。国内周跃、张西峰等均报道经皮侧路内窥镜下椎间盘切除手术效果良好[8-9],但手术体位均为俯卧位,尚无侧卧位报道。

本文作者根据医院实际情况选择侧卧位开窗髓核摘除手术方式,手术适应证选择为高龄高风险单纯旁中央型椎间盘突出患者,对于严重椎管狭窄、腰椎滑脱、极外侧椎间盘突出不选择此术式。通过完善的围手术期处理,术后早期功能锻炼及下地行走,获得了较为满意的疗效[10]。但由于本组例数较少,确切疗效尚需进一步观察随访证实。

[参考文献]

[1] Toyone T, Takahashi K, Kitahara H, et al. Visualisation of symptomatic nerve roots. Prospective study of contrast-enhanced MRI in patients with lumbar disc herniation[J]. J Bone Joint Surg(Br), 1993, 75(4): 529 - 533.

[2] Macnab I. Negative disc exploration. An analysis of the causes of nerve-root involvement in sixty-eighty patients [J]. J Bone Joint Surg Am, 1971, 53(5): 891 - 903.

[3] 程 斌,孙全义,张虎则. 硬膜外麻醉脊柱手术时俯卧位对呼吸功能的影响[J]. 邯郸医学高等专科学校学报,2002,15(4):448.

[4] 洪启东,董炜烽. 腰椎间盘突出症俯卧及侧卧位手术的比较[J]. 骨与关节损伤杂志,2001,16(6):448.

[5] 吴小程,周 跃. 脊柱内窥镜下腰椎间盘切除术的技术进展与展望[J]. 中国微创外科杂志,2009,9(3):283 - 285.

[6] 陈施展,姚一民,张 聪,等. 局麻下侧卧位后路 MED 手术 266 例[J]. 颈腰痛杂志,2007,28(1):75 - 76.

[7] Schubert M, Hoogland T. Endoscopic transforaminal nucleotomy with foraminoplasty for lumbar disk herniation[J]. Oper Orthop Traumatol, 2005, 17(6): 641 - 661.

[8] 王 建,周 跃,张正丰,等. 经皮内窥镜下腰椎间盘切除术治疗极外侧型腰椎间盘突出症[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2008,18(7):494 - 497.

[9] 张西峰,王 岩,肖嵩华,等. 经皮侧方入路内窥镜下椎间盘切除术的可行性及临床应用[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2006,9(4):659 - 662.

[10] 贾桂林,周连生,曲爱娜,等. 老年腰椎间盘突出症围手术期处理的进展[J]. 局解手术学杂志,2009,18(1):54 - 55.

(编辑:周小林)