

影响颈椎病后路手术疗效因素分析

吴战勇 孙先泽 孔建军 郁来报

(邢台矿业集团总医院脊柱骨科, 河北 邢台 054000)

【摘要】 目的 分析脊髓型颈椎病后路手术疗效不佳原因。方法 总结 15 例脊髓型颈椎病后路手术取椎板减压, 颈椎管成形术疗效不佳病例, 找出影响疗效主要因素。结果 15 例中术前诊断失误 3 例, 术前脊髓萎缩或软化 3 例, 合并颈椎畸形 3 例, 术中定位错误减压不充分 3 例, 术中损伤脊髓 2 例, 术后并发神经麻痹 1 例。结论 后路手术适应症、颈椎畸形、脊髓萎缩软化、减压不充分、术中损伤脊髓, 都是影响手术疗效的因素。

【关键词】 颈椎病; 手术后并发症; 诊断, 鉴别

An analysis of the factors affecting the results of treatment of cervical myelopathy through posterior surgical approach. WU Zhan-yong, SUN Xian-ze, KONG Jiar-jun, YU Lai-bao. Department of Orthopaedics, The General Hospital of Xing Tai Coal Mineral Company, Hebei Xingtai, 054000.

【Abstract】 Objective To analyze the factors affecting the results of treatment of cervical myelopathy through a posterior surgical approach. **Results** In this series of 15 cases of cervical spondylopathy, 3 were accompanied with preoperative misdiagnosis, 3 with atrophy or softening of the spinal cord. 3 with cervical deformity, 3 with incomplete decompression due to incorrect orientation during the operation, 2 with intraoperative injury of spinal cord, 1 with cervical nerve paralysis after operation. **Conclusion** The right selection of the posterior surgical approach, cervical deformity atrophy or softening of spinal cord, incomplete decompression and intraoperative injury of spinal cord are factors affecting the final outcome.

【Key words】 Cervical myelopathy; Postoperative complications; Diagnosis, differential

脊髓型颈椎病行后路手术(颈椎管成形术或去椎板减压术)是目前常用术式, 并且大部分疗效确切。但有少部分病例效果不佳, 本文总结了 1990 年 5 月—1999 年 6 月应用颈后路手术治疗脊髓型颈椎病疗效不佳 15 例(包括外院转来 3 例), 并对影响因素进行分析, 以便得出影响脊髓型颈椎病术后疗效主要因素, 以提高颈椎病术后疗效。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组男性 8 例, 女性 7 例。年龄: 47~68 岁, 平均 55 岁。发病至手术时间最短 6 个月, 最长 3 年。14 例下肢行走不稳, 霍夫曼氏征 13 例。双手麻木 11 例。

1.2 治疗方法 颈后路去椎板减压 5 例, 颈椎管单开门减压 10 例。

1.3 影像学检查 常规拍摄颈椎正侧位, 过伸、过屈动态位侧位片。12 例行 CT 检查, 15 例行 MR 检查。检查结果: 显示颈椎后凸畸形 2 例, 颈椎旋转 1 例, 12 例颈椎管狭窄, 椎管矢状径与椎体矢状径比值

小于 0.75。MR 发现脊髓萎缩软化 3 例。

1.4 手术疗效不佳原因 (1) 术前诊断错误 3 例, 1 例为肌萎缩侧索硬化症, 2 例为颈椎病合并胸、腰椎管狭窄。(2) 术前脊髓萎缩或软化 3 例, 颈椎病合并颈椎畸形后凸 2 例, 旋转 1 例。(3) 术中定位错误减压不充分 3 例, 术中损伤脊髓 2 例, 术后并发神经根麻痹 1 例。

2 讨论

2.1 诊断错误 本组中一例 55 岁男性, 行走不稳半年入院, CT 显示颈椎管狭窄, 诊断为脊髓型颈椎病而行颈椎管单开门减压术, 术后症状无减轻, 3 月后症状加重, 一年后发音不清, 失去吞咽、呼吸功能衰竭死亡。最后诊断为肌萎缩型脊髓侧索硬化症。该病病因尚未明了, 在临床上主要引起以上肢为主或四肢性瘫痪, 因此易与脊髓型颈椎病相混淆, 在 MR 出现以前, 脊髓型颈椎病易误诊为运动神经元疾病。MR 应用后大大地提高了脊髓型颈椎病的诊断率。但由于一些运动神经元疾病患者年龄偏大, 影

像上有颈椎骨质增生, 颈椎间盘退变表现。Christensen 等^[1]和 Mulder^[2]总结肌萎缩侧索硬化症临床特点: (1) 不对称的肢体疲劳痉挛肌束震颤无力和萎缩。(2) 腱反射活跃。(3) 进行性加重, 病程常常是 1~5 年, 罕见的有延迟 30 年或更久。约 50% 的病人 3 年内死亡, 多数病人起病时年龄超过 50 岁。另外肌萎缩侧索硬化症一般均无感觉障碍, 而均伴有程度不同的感觉障碍症状与体征。结合肌电图、CT、MR 有助于两者间的鉴别。

另外, Dagi 等^[3]报道约有 5%~25% 颈椎病患者合伴腰椎病。本组中有 2 例颈椎病合伴胸腰椎管狭窄, 颈椎术后效果不佳经脊髓造影检查发现胸腰椎管狭窄。所以对年龄大患者应特别注意颈腰综合症。

2.2 手术入路选择错误 脊髓型颈椎病前、后路手术适应症选择已较明确, 但有些手术入路选择较困难, 有时出现入路选择错误, 造成术后疗效不佳。本组中有一 C₆ 后凸畸形严重病例, 虽进行了后路扩大减压术, 但因后凸未纠正, 脊髓前方压迫未解除, 术后症状无明显改善。本组中另一例颈椎侧弯旋转并后凸, C_{2,3} 间盘突出, 虽经后路广泛减压, 但术后临床效果不显著, 此类病例较少, 治疗方法尚有待探讨。一般单阶段间盘突出致压物扩大, 直接压迫脊髓前方应行前路手术。对于颈椎两个节段以上间盘突出临床上多选择后路减压, 但应注意如多节段间盘突出伴有颈椎后凸, 选择单纯后路手术效果不佳^[4]。Epstein 根据弓弦原理认为此种情况不适宜选择后路手术^[5]。本组中一例颈椎间盘多节段间盘突出伴颈椎后凸, 后路手术效果不佳。另外, Akiyoshi 等^[6]认为对于颈椎后纵韧带骨化如出现以下情况颈后路减压术后效果不佳, 不适宜单纯后路减压术, (1) 颈前凸小于 10° 或颈后凸。(2) 术前 OPLL 骨化块大于 7mm。(3) 骨化块处椎管狭窄大于 50%。

2.3 术中定位错误 颈后路减压手术一般疗效确切, 但需注意手术减压范围。Clifton^[7]分析了 56 例颈椎病患者脊髓减压疗效不佳原因, 其中 57.1% 的患者的是由于脊髓减压不充分所致。本组中 2 例术中定位错误致减压范围不够。颈椎后路定位应以 C₂ 为标志, C₂ 棘突粗大明显, 而不要以 C₇ 棘突为标志。颈椎减压和腰椎不一样, 单纯去除一个椎板是起不到椎管减压作用的。颈椎后路减压(全椎板或椎管成形术)一般为 4 个椎板, 根据弓弦原理这样才能使颈髓后移。对于 C₂ 棘突应尽量保留, 但术中需根据

脊髓压迫情况, 必要时可将 C₂ 椎板下缘切除一部分, 如 C₂ 处压迫明显(C₂₋₃ 间盘或 OPLL) 可去除 C₂ 椎板, 否则可导致于 C₂ 处形成压迫, 影响血供。加重脊髓损害, 对于 OPLL 一定要注意其上下界, 减压范围要上、下超过 OPLL 1—2 个阶段。本组中一颈椎 OPLL 行颈椎管减压, 术后上肢功能有恢复, 下肢恢复差, 后经检查发现为 C₄~T₂OPLL, 但因减压范围为 C₃~C₇, 致使减压不彻底。

2.4 术前脊髓萎缩软化致术后效果不佳 近年来国内外学者对脊髓型颈椎病愈后进行了多方面的研究。包括实验、临床、影像。Eiji 等认为^[8]多节段且 T₂ 出现脊髓内高信号者颈椎病术后效果差。Takahashi 等^[9]报告脊髓压迫 MR 纵切面 T₂W₁ 上的强信号部位继发于脊髓压迫, 他认为是脊髓胶质化形成的脊髓软化, 脱髓鞘, 水肿或者微空腔所致。王海蛟等^[10]认为若脊髓受压最重部位的脊髓横断面积小于 30mm², 伴有脊髓横断面积/椎管横断面积比值 < 0.2 及脊髓横断面积/椎体横断面积比值 < 0.08 时, 术后疗效不佳, 脊髓功能有不可逆性改变倾向。本组中有 2 例术前 T₂ 图像上脊髓内出现高信号颈椎病, 1 例术前 MR 示颈髓萎缩者颈椎病手术减压充分, 可术后疗效不佳。

2.5 术中损伤脊髓致疗效不佳甚至加重 术中损伤脊髓是最严重并发症, 导致因素有以下几种: (1) 器械因素, 颈椎病有的椎管狭窄严重, 行椎管减压需要精巧手术器械, 如无小 Kereson 咬钳、尖咀咬钳、小磨钻, 手术中很可能会伤及已受压脊髓而加重脊髓损害。(2) 脊髓疝出卡压。对一些颈椎 OPLL 患者, 如行全椎板减压, 于中线处咬开部分椎板, 很可能造成脊髓部分疝出卡压, 加重脊髓损害, 对此建议应行掀盖式减压。本组中早期即有 2 例颈椎病患者术中损伤脊髓, 术后症状加重, 其中 1 例呼吸衰竭而死亡。

2.6 术后并发颈神经根麻痹影响手术疗效 脊髓型颈椎病术后一般疗效确切, 并发症少, 但近年来, 有颈椎病后路减压术后出现颈神经根麻痹报道, 本组中 1 例, 术中手术顺利, 颈椎病后路减压术后次日患者出现一侧上肢疼痛剧烈、麻木、无力、应用止痛物效果不佳, 持续时间达 2 月后缓解, 目前出现这一并发症原因尚不清楚, 一些学者考虑是脊髓障碍, 神经根障碍, 硬膜外神经根障碍三者均有可能性, 其中硬膜外神经根障碍的可能性最大, 但有待进一步探讨。脊髓型颈椎病后路椎管减压是一效果确切手

术,已得到大家认可。但影响手术疗效因素也较多。如术前诊断,手术适应征及手术入路,术中减压范围,患者年龄、病史、术前 JOA 评分等等。如术前能详细分析,明确诊断及手术适应症,充分考虑影响手术疗效因素,将提高手术疗效,减少失误发生。

参考文献

- 1 Christensen PB, Ekse HP, Jensen NB. Survival of patients with amyotrophic lateral sclerosis in 2 Danish counties. *Neurology*, 1990, 40: 600.
- 2 Mulder DM. *Human Motor Neuron Diseases*. New York: Raven Press, 1998. 15-22.
- 3 Dagi TF, Tarkington MA, Ieech JJ, et al. Tandem lambar and cervical spinal stenosis. *J Neurosurg*, 1987, 66: 842.
- 4 Melvin D, Nashville MB, Kansas CM, et al. Evaluation and management of cervical spondylotic myelopathy. *J Bone Joint Surg*, 1994, 9: 1420-1433.

- 5 Epstein JA. The surgical management of cervical spinal stenosis, spondylosis, and myeloradiculopathy, by means of the posterior approach. *Spine*, 1998, 13: 864.
- 6 Akiyoshi Y, Takao H, Seiji U, et al. Morphologic Limitations of posterior decompression by midsagittal splitting method for myelopathy caused by ossification of the posterior longitudinal ligament in the cervical spine. *Spine*, 1999, 1: 32-34.
- 7 Clifton AG, Stevens JM, Whittear P, et al. Identifiable causes for poor outcome in surgery for cervical spondylosis. *Neuroradiology*, 1990, 32: 450.
- 8 Eiji W, Kaluo Y, Sholo S, et al. Can Intramedullary signal Change on Magnetic Resonance Imaging predict surgical outcome in cervical spondylotic myelopathy? *Spine*, 1999, 5: 455-462.
- 9 Takhashi M, Bussaka H, Miyawaki M, et al. MRI of the extra axial lesions of the spinal cord. *Jpn J Clin Radiol*, 1987, 32: 671.
- 10 王海蛟,蔡钦林,党耕町,等.影响慢性压迫性颈脊髓手术疗效的因素分析. *中国脊柱脊髓杂志*, 1993, 2: 59-62.

(收稿: 2001-05-20 编辑: 李为农)

•手法介绍•

手牵杠抬法整复肩关节前脱位

王建峰 焦新华

(潞安矿业集团公司石圪节煤矿医院, 山西 长治 046032)

我们采用手牵杠抬法整复肩关节前脱位 13 例, 均一次复位成功, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 13 例。男 12 例, 女 1 例; 年龄 22~46 岁; 右侧 9 例, 左侧 4 例; 脱位类型: 孟下脱位 8 例, 喙突下脱位 3 例, 锁骨下脱位 2 例; 其中 3 例合并肱骨大结节撕脱骨折, 2 例为习惯性脱位。

2 复位方法

患者取站立位, 在患者伤侧腋下垫一块毛巾类的软垫, 以软垫为支点, 两助手手持杠杆放置在其下方。当听到术者的口令时, 两助手缓缓抬起杠杆, 通过软垫顶住腋窝作对抗牵引。与此同时, 术者两手握住患者腕部向下持续牵引患肢, 持续牵引 1~2 分钟, 术者逐渐外旋患者上臂, 再内收、内旋上臂, 然后术者与助手同时放松牵引力和抬力, 即可听到“卡啞”的滑动弹响声, 表示肱骨头已滑入关节孟, “方肩”畸形消失, 肩关节恢复原形, Dugas 征(-), 即告复位。

3 治疗结果

13 例肩关节前脱位患者 2 例在局麻下, 其余均在无麻醉状态下采用本法一次复位成功。无 1 例发生腋神经和臂丛神经损伤等并发症。随访 11 例, 时间 6~12 个月, 未有疼痛及肩关节功能障碍者。

4 讨论

肩关节是全身活动范围最大的关节, 同时亦是稳定性较差的关节, 在全身关节脱位中, 其发生率居第二位, 故临床上常会遇到肩关节脱位的患者。目前, 手法整复肩关节脱位的方法较多, 可分为三种类型: 第一类为利用杠杆作用整复, 有回旋法(Kocher 法), 垫肋法(Cooper 法), 内收法(Zierold 法); 第二类为利用牵引整复, 有足蹬法(Hippocrates 法), 拳推法(Depalma 法), 牵引内旋法(Miller 法); 第三类为利用重力整复, 有下牵法(Джане Лидзе 法), 下垂法(Stimson 法), 上提法(Malgaigne 法)等。此三类方法各具有其特点及特殊适应情况。手牵杠抬法为一种“牵引上提法”, 是一种较理想的整复方法。该方法巧妙地综合利用了杠杆、牵引、重力三者的合力作用关系。用软垫垫于患者伤侧腋下并以此作支点, 向上抬动杠杆形成上提的作用力, 因为动力臂长而省力。利用患者的自身重量及术者的牵引力形成向下的作用力, 能有效的增加反作用力。复位过程中, 术者可根据脱位情况灵活实施其它手法, 随时对患者上臂进行旋转、内收, 及时调整牵引力的大小和方向, 使牵引、上提的合力作用于脱位的肩关节, 达到满意的复位。本法对一般较易复位的肩关节脱位, 可轻而易举地实施复位, 对合并有肱骨大结节撕脱骨折的患者, 在整复肩关节脱位的同时, 也复位了撕脱的骨折块, 尤其适用于难以复位的肩关节脱位, 若用本整复法可取得事半功倍的效果。

(收稿: 2000-12-15 编辑: 李为农)