

腰椎管狭窄症的手术治疗

汪益荣

(玉山县中医院, 江西 玉山 334700)

本院 1993~ 1997 年采用手术治疗 12 例腰椎管狭窄症患者, 取得了较满意效果, 浅谈几点体会。

1 临床资料

本组共 12 例, 男 7 例, 女 5 例; 年龄 34~ 53 岁。均有神经根管狭窄、腰椎间盘突出或膨出、小关节增生。椎体滑脱 1 例, 椎体后缘增生 2 例, 椎间盘钙化 3 例, 黄韧带肥厚 8 例。全部患者均行 CT 和 X 线检查证实有腰椎管狭窄, 主要表现为腰腿痛和间歇性跛行。

2 治疗方法

患者均取俯卧位, 腹部垫空, 在硬膜外麻醉下手术, 开窗加神经根管扩大 9 例, 半椎板切除、神经根管扩大加对侧开窗 3 例, 横突间植骨 1 例, 切除间盘 10 例。术中平均输血约 400ml。窗面覆盖明胶海绵, 放置负压引流管 24~ 48 小时, 卧床 3~ 7 天。

3 治疗结果

疗效评定按照中华骨科学会脊柱外科学组 1993 年评定标准^[1]。经过 3 个月~ 3 年(平均 11 个月)的随访, 优 9 例, 良 3 例。无神经损伤、无感染。

4 讨论

腰椎管狭窄症的基本临床表现就是神经源间歇性跛行, 其特点: ①持续行走后出现神经功能障碍。②经过 10~ 20 分钟的休息后可以缓解, 而再次行走后又重复出现。③对于已有持续神经功能损害的患者, 只有在行走后出现有别于原损害的另外一种神经损害的临床表现或原有持续神经损害范围加大。诊断时要注意两点: ①须有腰椎管结构的异常狭窄, ②临床表现与狭窄结构相应。由于 CT 能清晰地观察椎体、椎

管附件横断面, 对不同组织有高度分辨力, 对腰椎管狭窄的定位、定性很有帮助, 因此其在诊断中有重要意义, 不可忽视。

腰椎管狭窄症的手术指征包括: ①存在圆锥或马尾损害引起的括约肌功能障碍。②有严重神经根症状及体征, 尤其是存在多根损害。③对于狭窄不严重, 年龄较轻而运动功能障碍明显的病人, 亦应考虑尽早手术。④在有明显根性症状而难以查到体征时, 假如症状持续 6 个月保守治疗无效时, 则可考虑手术治疗。但前提是神经根的压迫与患者主诉的症状有良好的对应关系。⑤存在有严重下腰痛而神经根压迫症状只表现为中等程度时, 当看到明显神经根压迫时可以考虑手术治疗。禁忌症主要有以下两点: ①只表现为椎管狭窄而无任何临床表现。②可以表现为腰椎管狭窄, 而出现的临床表现与此完全无关。

手术中注意事项: ①在手术前做好定性定位诊断和确定减压的范围是非常重要的, 因为在术中确定某一水平是否狭窄有时是非常困难的, 尤其是狭窄并不十分严重时, 由于手术计划不周而产生的危险一方面是减压不充分而使症状残留, 另一方面过分减压会造成医源性的问题。②对于两侧都有症状的, 采取一侧开窗或半椎板切除加另一侧开窗的方法; 合并脊柱滑脱者要同时进行植骨融合术。③手术操作要稳而轻柔, 在解除压迫时采用蚕食法, 随时要有保护硬膜和神经根的意识, 切忌粗暴, 以减少神经损伤。④术后充分引流, 防止血肿机化、神经粘连。

参考文献

[1] 杨惠林, 唐天驷. 腰椎不稳与腰椎管狭窄专题研讨会纪要. 中华骨科杂志, 1994, 14(1): 60.

(编辑: 李为农)

颈前后路分期联合手术治疗脊髓型颈椎病

胡思斌¹ 姜淑华² 崔青¹ 尹同珍¹ 刘志波¹ 王红梅¹

(1. 沧州市中西医结合医院, 河北 沧州 061001; 2. 沧州市大化医院, 河北 沧州)

我院自 1991 年 8 月以来对同时存在发育性颈椎管狭窄和明显间盘后突压迫颈髓的 12 例脊髓型颈椎病(CSM)病人采用前、后路分期联合手术, 提高了治疗效果。

1 临床资料

本组男 9 例, 女 3 例; 年龄 37~ 69 岁。病程 2 月~ 4 年。均为无明显诱因发病, 表现为四肢不完全性瘫痪, 下肢无有效功能, 不能离床活动 2 例; 可离床活动、步态不稳、双手握力差、生活不能自理 3 例; 可离床活动、步态不稳、但生活可自理

6 例; 可独立活动、手部功能稍差、可参加劳动 1 例。根据 40 分法评定: 13~ 20 分 2 例, 21~ 25 分 3 例, 26~ 30 分 7 例。术前 X 线正侧位片及伸屈位片示程度不同的颈椎退行性改变, 颈椎体及钩椎关节退变增生, 发育性颈椎管狭窄(颈椎侧位平片测量: 椎管矢状中径/椎体矢状径 ≤ 0.75), 其中有 9 例存在有颈椎生理曲度改变。脊髓造影加 CTM 共检查 5 例, 显示有碘柱腹侧颈间盘水平压迹。其中 3 例存在背侧黄韧带肥厚所致碘柱形态改变, 椎管呈扁平状, 蛛网膜下腔细窄, 显影较

淡甚至不显影, 整个硬膜囊变扁, 有的呈“新月”状。MRI 检查 9 例, 均见颈椎间盘退变后突, 于矢状位 T₂ 加权像相当于椎间盘水平硬膜囊和脊髓前、后缘均有受压, 使之变细, 有 3 例脊髓信号改变。

2 治疗方法和结果

12 例病人均分期行颈前路突出髓核摘除减压加椎体间植骨融合术和颈后路“单开门”椎板成形椎管扩大术。其中 9 例在后路术后 1 个月二期行前路手术, 而 3 例在颈前路术后 3 个月再行后路手术。随访 0.5~5 年, 平均 1.4 年, 优 7 例, 良 4 例, 可 1 例。

3 讨论

CSM 一般主张早期手术。一般而言, 颈椎前路和后路减压术均有效^[1]。颈前路手术的指征是累及一个或两个椎间盘水平的病变及有后突畸形、椎体间不稳定者。而颈后路的指征是多间盘退变后突者及合并有椎管狭窄者。文献报告对于颈椎管狭窄合并椎间盘突出的或者后突畸形者, 有人主张前、后路手术同时完成, 取得了较好效果^[2]。本组病例发育性颈椎管狭窄和椎间盘突出造成脊髓受压因素同时存在, 如仅行前路或后路手术, 前、后方致病因素只能部分解决。我们采取

前、后路分期联合手术使直接压迫和间接压迫均得以解除, 达到一方面使来自突出的椎间盘的前方致压物和来自后方黄韧带增厚因素去除; 另一方面稳定颈椎, 扩大椎管, 改善脊髓空间及血供, 以提高 CSM 的治疗效果。我们在前、后路分期手术先后顺序上遵循以下原则: ①MRI 示脊髓压迫主要来自前方, 间盘后突节段脊髓信号有改变者, 影像学所见来自脊髓前方的致压物能完全解释临床症状, 定位体征典型者, 先行颈前路手术。②MRI 示脊髓前、后方压迫均存在, 临床症状和体征不能完全确定颈脊髓受压节段的先行后路手术。③后路手术后一个月便可再行前路手术, 而前路手术后需待 3 个月后 X 光片证实病变节段骨性融合后再行后路手术。由于本组病例较少, 随访时间尚短, 与单一前路或后路手术病人对比性不强, 其远期疗效需待进一步观察。

参考文献

- [1] 王沛, 郭世级. 脊髓型颈椎病. 中华骨科杂志, 1996, 16(2): 216.
- [2] 松井寿夫, 米孝信, 游道和雄, 他. 脊柱管狭窄を合并する颈椎椎間板ヘルニアに対する前後同時合併手術. 整形外科, 1992, 43(5): 449.

(编辑: 连智华)

经椎弓根内固定治疗胸腰椎骨折

李清华

(燕山石化集团公司职工医院, 北京 102500)

自 1991 年 6 月~1996 年 12 月我院应用椎弓根内固定治疗胸腰椎骨折 29 例, Dick 钉 27 例, CD 内固定 2 例, 报告如下。

1 临床资料

本组共 29 例, 男 18 例, 女 11 例。年龄 21~56 岁。致伤原因: 坠落伤 13 例, 砸压伤 6 例, 车祸伤 5 例, 摔伤 3 例, 击伤 2 例。伤后至入院 1 小时~18 天, 伤后距手术时间为 2 小时~29 天。损伤部位 T₁ 9 例, L₁ 11 例, L₂ 4 例, L₃ 3 例, L₄ 2 例。骨折按 Denis 分类: 压缩型 2 例, 爆裂型 22 例, 骨折脱位 5 例。

2 治疗方法

2.1 椎弓根定位方法 腰椎定位标志为上关节突外缘垂线与两分横突的水平线交点, 此处有突起的骨嵴可助定位。胸椎为两分横突水平线与上关节突中外 1/3 垂线相交处。先以 2.5mm 导针定位, 导针与脊柱矢状面成 5°~15°角, X 线 C 型臂透视或拍片满意后, 扩大进针点, 拧入椎弓根螺钉。

2.2 椎管减压 全椎板或次全椎板切除, 除 2 例前入路减压, 余均行后路侧前方减压, 清除血肿、碎骨片, 突出椎间盘髓核摘除, 轻轻牵开一侧神经根及硬膜, 以直角“L”型击打器置于硬膜前方, 将突入椎管内的骨折块击打复位或将突出骨块凿除, 破裂硬膜予以修补, 对断裂的马尾神经用无创细线尽量吻合。

2.3 骨折、脱位的复位及植骨融合 患者置于 Cobb 手术架或手术床上调整于过伸位, 撬拨关节突, 同时提拉棘突复位, 骨折复位则使螺钉尾靠枕撑开以恢复前柱高度及生理前凸, 再使螺钉向两端撑开分离以恢复中柱高度。减压、复位、固定

可靠后取髂骨条横突间植骨。

3 治疗结果

本组随访 6 个月~6 年, 椎体压缩率由术前平均 45.6% 恢复至术后 21.7%, Cobb 角由术前平均 29.6° 恢复至术后 8.8°。神经功能恢复: 术前 A 级 4 例, B 级 6 例, C 级 10 例, D 级 6 例, E 级 3 例; 术后 A 级 3 例, B 级 1 例, C 级 2 例, D 级 7 例, E 级 16 例。平均恢复 1.2 级。术后拍片未见螺钉穿透椎体前缘, 有 3 例螺钉未在椎弓根影中点, 但无神经根刺激症状。本组伤口无感染。

4 讨论

4.1 椎弓根螺钉的定位是手术成功重要因素 椎弓根内侧壁距脊髓或马尾有 2~3mm 距离, 下缘有神经根通过, 螺钉突破椎弓根的内侧或下壁可造成神经损害^[1]。首先应准确定位进针点, 我们体会 Weinstein 法在腰椎定位一次成功率较高, 操作中可利用腰椎横突根部突出的骨嵴内上方进针, 简便易行。椎弓根横断面呈纵椭圆形, 进针点在水平方向不能偏向中线, 而在矢状方向允许有 1~3mm 偏移。进针方向应掌握两个角度, 即椎弓根长轴与椎体正中矢状面夹角(TSA 角) 和后凸畸形角。TSA 角自 T₁₀ 以下逐渐增大, T₁₀~L₄ 约为 0°~15°, 应根据不同椎体的 TSA 角确定针尾外倾角度, 还应掌握针尾向上或向下倾斜的角度, 因脊柱存在生理弧度, 故相邻椎弓根纵轴线不平行, 后凸成角畸形更加大了不平行, 一般向上、下倾斜角度为后凸畸形角的 1/2, 否则矫正畸形时将遇到