

以调整,不宜硬行锤入。否则穿破椎弓根侧壁骨质,挤压神经根。

4.3.3 明显的骨质疏松应为椎弓根钉手术禁忌
轻度的骨质疏松若处理不当亦较被动。如遇此情况,争取定位选点,进针一次成功,不能反复,不需攻丝。若万一滑钉唯有使用骨水泥填入,在未干涸前拧入螺钉。本组遇 2 例,经此处理,效果不错。

4.4 几点改进建议 ①钢板角度应有多种规格提供临床不同病例的选择,如 L₅S₁ 和 L_{4,5} 角度不同,应

选相适应的钢板。②此材料太硬,难以预弯,且无配套的预弯器械,建议配备专用预弯器械。③钢板上段滑轨应规范不同角度(坡度)和相应不同的厚度,以适应不同程度滑椎,供临床选择。

参考文献

- [1] 叶启彬,李世英,邱贵兴,等. 脊柱外科新手术. 北京:北京医科大学·中国协和医科大学联合出版社,1993. 210-225.
- [2] 尹庆水,张惠民,魏仲恩,等. Steffee 手术对胸腰椎骨折脱位及腰椎滑脱的复位作用. 中华骨科杂志,1995,15(10):676-678.

(收稿:2000-05-23 编辑:李为农)

• 短篇报道 •

外伤引起颈椎管狭窄病人脊髓损伤的手术治疗

晁民 姜洪和 王东卯

(解放军第 211 医院,黑龙江 哈尔滨 150080)

自 1994 年 2 月~1999 年 1 月我们对 15 例颈椎管狭窄外伤后经 X 线检查无骨折脱位的截瘫患者行颈后路单开门椎管扩大成形术,取得了良好的效果。

1 临床资料

本组共 15 例,男 13 例,女 2 例;年龄 38~71 岁,平均 48.6 岁;颈部屈曲型损伤 12 例,伸直型损伤 3 例。均为头部轻度外伤,没有头皮挫伤,无其它复合伤。就诊时间为 6 小时~3 个月,平均 15 天。15 例病人均行 X 线检查、CT 检查。每例病人至少有 2 个节段椎管矢状径小于 12mm,椎管中矢状径与椎体中矢状径比值小于 0.75。伤后均四肢无力,肌力 0~III 级,四肢感觉减退,均不能自行小便。其中退行性改变 13 例。

2 手术方法

手术取俯卧位,后正中切口显露需要减压范围的棘突及椎板,在相应的棘突上打眼,以便穿入线进行固定。在两侧的关节突内侧缘,一侧选为铰链侧,用尖咬骨钳咬成“V”字形骨槽。另一侧为开门侧,用枪式咬骨钳将椎板皮质咬除,使开门侧有条状裂隙。在棘突打孔处用丝线固定于椎旁肌,保持椎板张开位,以保证椎管扩大状态。术后铰链侧骨愈合前勿按压颈后。平卧时枕头垫于枕后

部,防止椎板下沉压迫脊髓。颈托固定 3 个月。术后常规激素、脱水、神经营养并配合针灸。

3 结果

15 例患者中,有 3 例术后肌力提高 2 级、感觉平面下降。有 8 例感觉平面明显下降,较术前明显恢复。无明显改善 1 例。经 3~12 个月的随访 8 例患者四肢肌力均有 1~2 级的提高,感觉有明显的恢复。

4 讨论

颈椎脊髓损伤治疗的目的包括颈椎稳定性的重建和脊髓功能的恢复两个方面。颈椎管狭窄的病人在颈部外伤的耐受程度低,这是颈椎管前后缓冲间隙变小或消失的原因。因此轻微损伤就可引起严重的截瘫。因此应把颈椎管狭窄列为潜在的颈脊髓损伤的因素之一。由于颈椎管狭窄、颈部外伤引起的椎体的瞬间移位、复位过程,再加上脊柱退行性改变使脊髓发生挫伤或断裂伤。伤后脊髓的出血、充血、水肿,使受伤的脊髓局部体积加大。水肿亦加重脊髓的损伤。

通过对本组病例的分析,笔者认为,外伤性颈脊髓损伤伴颈椎管狭窄的病人,选择颈后路单开门椎管扩大成形术是行之有效的治疗方法。它的优点是

(1) 恢复和重建了颈椎管的有效容积,防止脊髓可能出现的进一步损伤;(2) 更精确的复位和切实固定进一步减少损害、减压充分,更好的减少并发症。

本组病人特点是年龄较大、大多都有颈椎退行性改变。手术是治疗的关键。此类病人要求高,非手术治疗不可能取得较确切的疗效。

治疗中应注意:①颈椎、颈髓损伤,伤病情较重。C₄ 以上损伤经常影响膈神经,危及生命,因此搬运过程一定要注意,颈部制动显得格外重要;②早期手术治疗。原则应行急诊手术越早越好。否则在颈椎管狭窄的基础上脊髓水肿更加重了脊髓损伤,导致损伤不可逆;③术中开门要大,要保证开门的距离;④术中操作仔细。在椎板开门时要用神经剥离子尽量剥离硬膜粘连,以免损伤脊髓;⑤急性期大量激素及脱水药物的应用。它可以减轻脊髓水肿,清除体内氧自由基,预防及减轻损伤;⑥术后抗菌素的应用;⑦术后石膏固定 3 个月;⑧保持呼吸道通畅;⑨协助神经营养药物及针灸、电针刺激反射性刺激神经纤维再生及肢体功能的恢复;⑩加强护理,避免并发症。

(编辑:程爱华)