

· 临床研究 ·

椎管径线测量在颈椎管狭窄手术中的应用

王剑英, 刘云蛟, 江天蔚

(大连市骨科医院, 辽宁 大连 116011)

摘要 目的: 探讨颈椎管狭窄术前 CT 下椎管径线的测量和临床应用。方法: 96 例颈椎管狭窄患者均为男性, 年龄 41~73 岁, 平均 53 岁。术前对其 CT 片上测量到的各椎管径线换算成实际值, 术中以此为依据做椎板开槽, 完成椎管扩大成形。结果: 术后 CT 复查椎管矢状径明显改善, 椎板开门准确无误, 既无偏内又无偏外, 椎管减压满意。结论: 颈后路双开门椎管扩大成形术术前精确的测量椎管径线, 并以此指导椎板开槽是保证手术成功的关键环节。

关键词 颈椎; 椎管狭窄; 椎管成形术; 计算机 X 射线断层造影

Application of the geometry of the spinal canal in surgical operation for cervical spinal stenosis WANG Jianying, LIU Yunjiao, JIANG Tianwei. Dalian City Hospital of Orthopaedics, Liaoning Dalian, 116011, China

Abstract Objective: To investigate clinical value of the geometry of the spinal canal in cervical spinal stenosis. **Methods:** The geometry of the spinal canal was measured on 96 patients' computer tomography (CT) before operation. All patients were male. Their average age was 53 years (range from 41 to 73 years). Changing the numeric value of measure to practical value. Laminoplasty were completed according to the practical value. **Results:** The CT showed that sagittal diameter of vertebral canal increased obviously and decompression of vertebral canal were satisfactory after operation. **Conclusion:** Measuring the geometry of spinal canal precisely is the key for guaranteeing the success of operation and guidance of laminoplasty.

Key words Cervical vertebra; Spinal canal stenosis; Laminoplasty; Computer tomography

我院自 1995 年 12 月—2003 年 3 月对 96 例患者行术前颈椎管矢状径、左右半横径的实际值测量, 并按此测量值开门手术, 术后经 CT 证实, 椎板开门适中, 术后效果良好。

1 临床资料

本组 96 例, 均为男性, 年龄 41~73 岁, 平均 53 岁; 病程 6~16 个月, 平均 10.2 个月。临床症状: 走路不稳, 有踏棉花样感觉 89 例; 四肢麻木无力, 发僵 96 例, 其中一侧肢体症状重于另一侧者 43 例。体征: 96 例均有步态蹒跚、四肢肌张力增高、腱反射亢进、双手 Hoffman 征阳性、双上肢肌力 4 级; 双侧 Babirskin 征阳性 87 例。X 线片显示颈椎有不同程度的退行性改变, 小关节增生、内聚。CT、MRI 显示 3 个节段狭窄 18 例, 4 个节段狭窄 72 例, 5 个节段狭窄 6 例。

2 治疗方法

术前颈椎 CT, 骨窗切位要求在椎弓根平面。在

骨窗条件下测量 C₃~C₇ 的椎管矢状径、横径。然后根据标尺换算成实际值。CT 测量值精确至 0.1 mm。将测到的椎管横径分成 2 等份, 即左、右半横径。患者采用俯卧位, 局部麻醉下作颈后路正中切口。按常规暴露 C₂~C₇ 椎板至关节突, 咬除 C₃~C₇ 棘突, 较大的 C₆~C₇ 棘突做为桥式植骨用。按术前 CT 测量的椎管左右半横径线(根据比例尺换算成实际值), 以棘突中点为中心, 确定双侧椎板开槽点, 用微型磨钻将各点连成一纵线, 并磨除外板与松质骨板障, 造成不全骨折。然后用电动摆锯正中劈开所需扩大节段的棘突, 使狭窄的椎管扩大。可见硬脊膜随之膨出。将先前取下的棘突做成薄长方骨片两边钻孔。嵌入劈开之棘突间, 用 7 号线穿过两侧开门的椎板钻孔和骨片孔固定。硬膜表面涂生物蛋白胶防硬膜粘连。

术后常规放置引流管 1~2 d, 应用抗生素 5~7 d。术后即可垫枕平卧, 不需悬空颈部。手术后 1 周在切口组织水肿反应消失后可在颈围保护下起

床活动。

3 结果

术后患者症状即有明显缓解。14 d 拆线出院。术后随访 10~18 个月。功能评定标准按症状改善情况分优、良、可、差^[1]。优: 症状明显减轻或消失, 四肢运动明显改善(手指可正常屈伸、下肢屈伸自如), 大小便功能恢复; 良: 症状部分消失或减轻, 四肢肌力增强, 痉挛改善; 可: 与术前比较改善不明显; 差: 较术前症状加重。本组优 87 例, 良 9 例。全组病例复查 X 线片及 CT, 颈椎管扩大良好, 椎管截面积较术前明显扩大。

4 讨论

颈椎管扩大成形术是治疗颈椎管狭窄最有效的手术方法之一^[2]。由于颈椎退变, 关节突关节肥大、增生、内聚和椎板的增厚、变形, 使正常解剖受到破坏。传统的椎板开槽均选择在关节突关节与椎板交

界部, 没有考虑到颈椎的退变、小关节的增生、变形而造成的个体解剖差异, 导致椎板开槽偏内或偏外, 影响准确的椎板开门。如果开门太小, 椎板残留过多起不到减压作用; 太大则容易将关节突和神经损伤以及开门困难, 影响手术效果。因此, 如何准确选择开槽位置是临床医生较棘手的问题。椎管径线的 CT 测量可准确反映患者颈椎的形态, 从而避免一些并发症的发生^[3]。我们进行术前 CT 下椎管径线测量, 以此来精确指导椎板开门。此法简单、有效, 保证了手术的成功。本组 96 例手术证实效果良好。

参考文献

- 1 Hitoshi H. Bilateral open laminoplasty using cenanic laminas for cervical myelopathy. *Spine*, 1991, 16(11): 1269.
- 2 Hirabayashi K. Operative procedure results of expansive open door laminoplasty. *Spine*, 1988, 13: 870.
- 3 郝定均, 刘萍, 何立民, 等. 100 例国人颈椎椎体的 CT 测量及临床意义. *中国脊柱脊髓杂志*, 1997, 7(1): 33.

(收稿日期: 2003-12-30 本文编辑: 王宏)

• 短篇报道 •

通督活血汤治疗腰椎管狭窄症疗效观察

王浩, 杨小广

(陇南地区人民医院, 甘肃 武都 746000)

自 1994 年以来, 笔者以通督活血汤治疗腰椎管狭窄症 87 例, 取得了较好效果, 现报告如下。

1 临床资料

本组 87 例, 男 56 例, 女 31 例; 年龄 40~73 岁, 病程 3~7 年。有腰腿痛、间歇性跛行者 63 例, 持续性下肢疼痛者 45 例; 症状及体征在一侧下肢者 72 例, 双侧者 15 例。全部患者均经临床及影像学检查(椎管造影及 CT) 确诊, 其中椎管造影证实有多节段狭窄者 47 例, 占 54%。

2 治疗方法

黄芪 18 g 鹿角片 18 g(另包先煎) 丹参 18 g 当归 9 g 泽兰叶 9 g 杜仲 9 g 地龙 9 g 赤芍 9 g 金毛犬脊 12 g 上药加水至 500 ml, 浸泡 1 h 左右, 先用武火煎至沸腾, 再用文火煎取浓缩液 300 ml 左右, 每日 1 剂, 早晚各服 1 次。疗程 1~3 个月。加减: 下肢痹顽痿废, 麻木疼痛甚者酌加牛膝、木瓜、五加皮; 兼有舌苔白腻、脉濡缓、口渴不欲饮、怠倦困重, 酌加苍术、防己; 兼有口渴欲饮、舌红少苔、脉弦细、面色红赤、阴虚火炎, 酌加炙黄柏、生地; 疼痛甚者加乌药、玄胡、广三七; 兼有风湿、游走窜痛、痛无常处、顽麻不仁者, 酌加灵仙、防风、秦艽、羌活。

3 治疗结果

疗效评定: 优, 用药 1 个月后, 腰腿痛基本消失, 无间歇性跛行, 连续步行 2 000 m 无症状, 恢复正常工作; 良, 用药 2 个月, 腰腿疼基本消失, 连续步行 1 000 m 无症状, 基本恢复工作; 可, 连续用药 3 个月内, 有轻度腰腿痛, 步行 400 m, 需坐下休息, 部分恢复工作; 差, 用药 3 个月以上, 腰腿痛无好转, 步行不足 100 m, 不能继续工作。本组 87 例全部获随访, 时间为 3 个月~1 年。结果优 62 例, 良 22 例, 可 2 例, 差 1 例。优良率为 96.5%。

4 讨论

本方具有补肾填髓、生精益血、活血化瘀、行经止痛的功能。黄芪用量 2 倍于当归, 乃当归黄芪汤, 寓气载血以行, 补气生血之意, 且当归养血之中, 兼能行血活血; 金毛犬脊、杜仲祛风湿、补肝肾、强筋骨, 直入督脉肾经, 为引经之药; 鹿角片为血肉有情之品, 益经血、填骨髓; 丹参、泽兰叶、苏木、地龙、赤芍, 活血化瘀疏通经隧; 地龙通利经络, 禀赋寒凉, 与上述温热之品为伍, 有治寒痹热痹的双向效应; 丹参、地龙、赤芍化瘀之中, 更有略寒之性, 监制诸温阳药偏颇之性。纵观全方治度严谨, 配方精当, 攻补得宜, 补而不膩, 通而不散, 补益肝肾, 通督活血, 祛风除痹, 正中病机, 故服药后疗效满意。

(收稿日期: 2004-03-02 本文编辑: 王宏)