

• 经验交流 •

脊髓型颈椎病手术治疗 53 例临床总结

栾金达 李 垠 常伶文

江苏省连云港市第一人民医院 (222002)

〔摘要〕 1992 年 11 月~ 1996 年 8 月手术治疗脊髓型颈椎病 53 例。优良率 92.4%。手术方法包括颈前、后方减压及椎板成形术。前路手术适于 C_{3,4} 以下 1~ 2 个椎间病变的减压。广泛椎板切除可致鹅颈畸形及晚期脊髓损害。改良单开门棘突骨支撑植骨椎管扩大成形术及植骨的双开门椎管扩大成形术较为合理。

〔关键词〕 脊髓型颈椎病 手术 进路 减压 椎板成形术

Surgical Treatment of Cervical Spondylotic Myelopathy in 53 Patients Luan Jinda, Li Yin, Chang Lingwen. *Lianyungang First People's Hospital, Jiangsu Province (222002)*

〔Abstract〕 53 patients with cervical spondylotic myelopathy had been treated. from Nov. 1992 to Aug. 1996, The excellent- good rate was 92.4%. The operative methods included anterior decompression, posterior decompression, and laminoplasty. The anterior approach is suitable for decompression of 1- 2 intervertebral lesion below C_{3,4}. The extensive laminectomy might induce swan-neck deformity and late spinal cord injury. The improved single open-door laminoplasty with spinous process supporting and bone grafting to enlarge spinal canal and the double open-door laminoplasty with bone grafting to enlarge spinal canal are more practical.

〔Key words〕 Cervical spondylotic myelopathy Operation Approach Decompression Laminoplasty

1992 年 11 月~ 1996 年 8 月, 手术治疗脊髓型颈椎病 53 例。手术方法包括经颈前、后进路减压及各种椎板成形术。优良率 92.4%。

临床资料

本组 53 例中男 49 例, 女 4 例; 年龄 28~ 73 岁, 平均 47.6 岁。出现脊髓受损症状至手术时间最长 4 年 5 个月, 最短 3.5 个月。53 例中除 2 例行前进路手术, 1 例半椎板切除后效果不佳而再次手术外, 均为首次手术。4 例创伤后病例, 伤前无脊髓受损表现, 伤后立即出现脊髓受压表现, 经保守治疗 2~ 3 月虽有明显改善, 但恢复不彻底, 仍需手术治疗。

全组均有进行性加重的颈髓损害。锥体束征尤为明显。47 例出现四肢受累, 下肢重于上肢。轻者下肢乏力、跛行; 重者步履蹒跚, 行走困难, 有踩棉花感、麻木或胸腹束带感。肌张力普遍增高。腱反射亢进者 36 例, 占 67.9%; Hoffmann 征 (+) 者 31 例, 占 58.5%; 踝阵挛 (+) 者 38 例, 占 71.7%; Babinski 征 (+) 者 19 例, 占 35.8%; 6 例有不同程度的括约肌功能障碍; 4 例出现“颈椎病手”; 1 例创伤后有中央管周围损伤表现。

影像检查显示构成脊髓压迫的因素仅少数是单一

的, 而多数有两个或两个以上因素: 1~ 3 个颈椎间盘脱出 3 例, 发育性椎管狭窄 4 例, 连续性后纵韧带骨化 (OPLL) 5 例, 节段性 OPLL 伴有椎管狭窄 8 例, 椎体后方软骨化组织或骨赘突入椎管并伴有发育性椎管狭窄、黄韧带骨化 (OLF)、颈椎间盘突出 33 例。

治疗方法

53 例中除 5 例重症或难于配合者采用插管全麻外, 均用局麻手术。经颈前进路行环钻减压后植骨融合 12 例, 后方进路行保留小关节的广泛性椎板切除 5 例, 半椎板切除 7 例, 双开门加植骨的椎管扩大成形术 5 例, 单开门椎管扩大成形术 24 例。单、双开门均采用防再关门措施, 其中单开门棘突悬吊 2 例, 棘突骨支撑植骨 5 例, 双开门加植骨 5 例, 弹性支撑植骨式椎管扩大成形术 17 例。开门后间距不小于 10mm。单开门开门侧设计在压迫严重侧。支撑植骨均取自切下之棘突。

术后用 20% 甘露醇 250ml 脱水 3~ 5 天, 每天 3 次; 氟美松 20~ 30mg/ 日, 3~ 5 天, 以防术后颈髓水肿。术后即用可以固定枕、颌、肩的颈托固定, 以减少对颈髓的刺激, 并使植骨更为稳定可靠。术后约 3

个月解除外固定。

治疗结果

术后按殷华符等^[1]提出的评定标准进行疗效评定。优 36 例, 占 67.9%; 良 13 例, 占 24.5%; 有效 4 例, 占 7.6%。无无效及恶化。总优良率占 92.4%, 总有效率 100%。53 例中 41 例随访 3 年以上, 6 例 1~2 年, 6 例不足 1 年。随访 3 年以上的 41 例中, 优级 29 例大多数达到恢复原工作或接近恢复原工作的水平, 良级多能进行家务劳动。括约肌功能均能得到恢复。本组无严重并发症。1 例前进路环钻减压后出现声音嘶哑, 3 周后恢复。广泛椎板切除中 1 例出现鹅颈畸形。4 例于手术后 7~12 天时出现脑脊液漏, 经处理均在出院前停止。

讨 论

1. 脊髓型颈椎病是颈椎间盘退变及其继发椎间关节退变使其周围组织受累导致的颈髓压迫。而颈椎管狭窄, OPLL, OFL, 常合并颈椎病的某些特征。国内文献常将上述致压因素归入“颈椎病”中。本文指出构成颈髓压迫的因素仅少数为单一的。正如腰椎退变不能用“腰椎病”来概括的理由一样, 颈椎退变所致的病理改变用“颈椎病”概括也是很勉强的。本文将致压因素一一罗列出来。日本学者将颈髓因颈椎疾患形成的压迫称为颈脊髓病^[2]。国内王海蛟等提出了

慢性压迫性颈脊髓病的概念^[3]。我们认为后者简单明了, 对治疗有指导意义。

2 手术方法的选择。由于 C_{3,4} 以上位置高显露困难, C_{3,4} 以下若对两个以上椎间行前路减压融合, 术后将使颈部活动范围严重受限。C_{3,4} 以下 1~2 个椎间病变是前进路手术的最佳适应症。两个以上椎间病变最好采用后进路手术。广泛椎板切除, 失去后部骨性结构支持, 术后颈部结构不稳, 鹅颈畸形及日后疤痕形成可使获得的减压效果再度丧失。陈道莅等认为只要保留双侧小关节广泛椎板切除效果也很好^[4]。但本组 1 例术后出现鹅颈畸形, 说明其可信性是值得怀疑的。此例行广泛椎板切除后(保留双侧关节突)一度好转。出院后起立行走又加重, 颈呈过度后伸, 平卧有好转。MRI 显示减压后向后膨起的颈髓于颈过伸时被减压下方的椎板卡压, 形成新的压迫。用中立位颈托固定有所好转, 但仍不及手术后近期效果。

椎板成形术式很多。周秉文等介绍的单开门棘突骨支撑植骨式椎管扩大术脊髓减压后感觉、运动功能短期内可有明显恢复, 植骨融合后不妨碍颈椎活动^[5]。但因绞链侧椎板开槽截面呈“V”形, 将开门侧椎板撬向绞链侧时, 应力集中于“V”形尖易使绞链侧内层椎板全层骨折。我们将绞链侧骨槽做成浅弧形, 以便撬起开门侧椎板时应力分散在弧线各点上, 从而不易因应力集中而致全层椎板骨折(见图 1)。

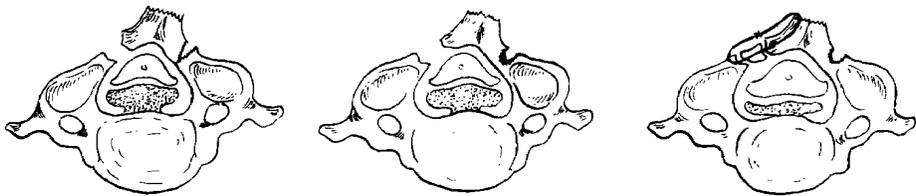


图 1 不同开槽方式示意

左: 绞链侧开槽截面呈 V 形, 开门时应力集中于尖端, 易骨折
中: 绞链侧开槽截面呈浅半圆弧, 开门时应力分散于弧线各点, 不易骨折
右: 单开门弹性支撑植骨式椎管扩大术后, 植骨紧密相嵌, 形态理想

撬起的椎板的弹性将植骨块紧密相嵌于撬起的椎板与关节突间, 稳定性强, 不会因全层骨折后使椎板及植骨块滑移, 减少损伤硬膜及脊髓的机率。4 例术后脑脊液漏, 1 例发生于单开门棘突悬吊, 2 例发生于棘突支撑植骨, 极可能是椎板或植骨块的轻度滑移引起, 1 例发生于半椎板切除者系术后患者未严格使用颈托所致。17 例应用经过改良后的单开门弹性支撑植骨式椎管扩大成形术, 经 2 年多的临床考验, 无 1 例发生脑脊液漏。

单开门手术减压效果偏于开门侧。对来自脊髓正前方的压迫, 我们选用双开门加植骨。双开门在两侧椎板外层皮质上开槽, 开门时应力分散到两侧开槽处, 更不易发生椎板全层骨折。植骨块用粗线从中穿过, 线两端穿过开门处两侧棘突基部的钻孔结扎固定。

单开门弹性支撑植骨椎管扩大成形及双开门植骨防关门手术均获得足够的椎管扩大, CT 显示成形, 椎管形态理想。

参考文献

1. 殷华符, 王立舜, 陈中强, 等. 脊髓型颈椎病的手术治疗. 中华骨科杂志, 1987, 7 (1): 16
2. Shoichi K, Tetsuo S, Yushin I, et al. Cervical myelopathy in the Japanese. Clin Orthop, 1996, 2: 129
3. 王海蛟, 蔡钦林, 党耕町, 等. 影响慢性压迫性颈脊髓病

- 手术疗效的因素分析 (附 66 例 CTM 测量). 中国脊柱脊髓杂志, 1993, 3 (2): 59
4. 陈道莅, 蔡宝贤, 季志雄, 等. 广泛椎板减压术治疗脊髓型颈椎病. 中华骨科杂志, 1994, 14 (9): 526
5. 周秉文, 陈伯华, 陈晓亮, 等. 发育性颈椎管狭窄症. 中国脊柱脊髓杂志, 1992, 2 (1): 4

(收稿: 1996- 11- 13 修回: 1997- 02- 25)

中西医结合治疗三踝骨折 56 例

陈秀林 吕尚军 谢学然 马河新*
河南省南阳市骨科医院 (473000)

自 1987 年 2 月~ 1996 年 1 月, 我们用中西医结合方法治疗三踝骨折 67 例, 其中 56 例经 2 年以上的随访, 效果满意, 现将治疗方法和疗效分析报告如下。

临床资料

56 例中男 29 例, 女 27 例; 年龄 16~ 65 岁; 左侧 31 例, 右侧 25 例; 均为间接暴力致伤, 行走扭伤 5 例, 体育运动损伤 9 例, 跣扭伤 32 例, 摔落伤 10 例; 闭合损伤 51 例, 开放损伤 5 例。按照 Lauge-Hansen^[1]分类: 旋前外展型 III 度 10 例, 旋后外旋型 IV 度 40 例, 旋前外旋型 IV 度 6 例。

治疗方法

1. 采取手法复位、超踝塑形小夹板固定 21 例, 用手法复位 U 型石膏固定 5 例。复位方法原则上按暴力作用相反的方向, 采用错对捺正法进行整复, 顺序为内踝、外踝、后踝。例如旋前外展型 III 度骨折, 麻醉后仰卧, 一助手固定小腿, 一助手一手握足跖部, 一手握跟部, 患足置于旋后位。术者两手对握踝关节。两助手顺势牵引, 远侧助手将踝关节内翻, 此时术者两拇指推外踝向内, 余指在内侧扳胫骨下段向外, 内外对挤后侧方移位纠正。并把内踝折块向后上方推。若后踝折块在侧位 X 线片上, 超过胫骨下端关节面的 1/4, 距骨伴有向后上脱位者, 应该整复。方法是在对抗牵引下, 助手牵足部向前并背屈踝关节, 术者同时按压胫骨下端向后, 胫距关节脱位即可纠正, 后踝骨折移位在此时大部分能复位。

复位后夹板固定者, 注意患肢足趾血循环及肿胀情况, 及时调整夹板松紧度, 抬高患肢, 复位后 1~ 2 周内应密切观察有无骨折再移位, 应及时透视或拍片。夹板在固定 5 周后去除, 并加强踝关节功能锻炼。

复位后石膏固定者, 7~ 10 日后关节肿胀消退应更换石膏, 8 周拆石膏, 加强踝部功能锻炼。

2 对于骨折移位明显, 疑有韧带骨膜嵌入骨折端难以手法复位者、闭合复位失败者应行手术治疗。开放性骨折行急诊手术内固定。30 例采取切开复位内固定。固定内、外踝者 24 例, 三踝同时固定者 6 例; 内、外踝选择螺丝钉、克氏针固定者 5 例, 选用螺丝钉固定者 19 例, 选用螺丝钉、钢板固定者 6 例。术后功能位石膏固定 4 周, 去石膏后加强踝关节功能锻炼。

治疗结果

评定标准参考 Leeds^[2]分级。优: 步态正常, 踝无肿胀, 前胫腓韧带及三角韧带无压痛, 踝背屈和跖屈活动范围达到健侧的 75%, 旋前至旋后范围 0°~ 10°, 足无畸形, 恢复工作能力; X 线片前后位测量: 距腿角^[3]与健侧对比差别 ≤ 5°, 内侧清晰间隙^[3] ≤ 4mm; 距骨倾斜 ≤ 2mm。良: 步态正常, 踝轻微肿胀, 前胫腓韧带及三角韧带轻压痛, 踝背屈和跖屈活动范围达健侧 50%, 旋前至旋后范围 10°~ 20°。足有轻度扁平或马蹄畸形, 对运动及工作充满能力, 运动后可轻度肿胀, 易疲倦, X 线片测量同优。差: 跛行, 踝肿胀明显, 前胫腓韧带及三角韧带压痛明显, 踝背屈和跖屈活动范围达到健侧 50% 以下, 关节疼痛、强直, 运动能力差, 不能胜任重体力工作。

根据以上标准, 随访时间平均 4 年, 非手术组 26 例中, 优 10 例, 良 9 例, 差 7 例, 本组总优良率 73. 1%。手术组 30 例中, 优 18 例, 良 7 例, 差 5 例, 本组优良率为 83. 3%。

讨 论

1. 非手术疗法适用于踝部肿胀轻, 无张力性水

* 河南省南阳市中医骨伤科医院