

慢性脊髓压迫症的围手术期康复治疗

胡 勇¹ 尹宗生¹ 杨庆国¹ 汤 健¹ 李 鸿¹

摘要 目的:探讨慢性脊髓压迫症的围手术期康复治疗的方法,以提高手术疗效、降低其并发症、改善神经功能。**方法:**对本组共 158 例慢性脊髓压迫症的并发症及术前、术后康复治疗的疗效进行综合分析和随访。**结果:**本组 158 例术后获得随访 6—28 个月,平均 15.40 ± 4.10 个月,术前颈脊髓压迫症病例 JOA 评分平均 10.34 ± 1.26 分,胸段和胸腰段脊髓压迫症病例 8.24 ± 1.48 分,术后颈脊髓压迫症病例 JOA 评分平均 15.43 ± 1.66 分,胸段和胸腰段脊髓压迫症病例 10.38 ± 2.03 分,神经功能恢复率分别为 76.43% 和 77.54%、加重 3 例、并发症 26 例。**结论:**影响慢性脊髓压迫症术后疗效的因素很多,手术治疗只是其中的一个方面。术前、术后的康复治疗应该引起骨科医师的足够重视。提高对整个围手术期处理重要性的认识,采取综合措施,才能更好地降低并发症、最大限度地恢复肢体功能。

关键词 脊髓压迫症;慢性病;围手术期;康复治疗

中图分类号:R744.2, R619, R493 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2006)-01-0073-02

脊髓压迫症是由椎管内占位性病变对脊髓、脊神经根及其供应血管的压迫而造成脊髓功能障碍为主的临床综合征,分为急性和慢性两种。解除压迫是神经功能恢复的前提。但对减压后脊髓功能障碍的治疗,目前尚缺乏有效手段,往往仍遗留肢体瘫痪等后遗症^[1]。因而,对于此病症的围手术期处理应该引起临床医师的足够重视。本文对我院 1998 年 6 月—2004 年 9 月收治的获得随访的 158 例慢性病理改变所致的脊髓压迫症的并发症和围手术期患者的处理作回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 病例资料

本组 158 例患者获得随访,男 113 例,女 45 例;平均年龄 46.96 ± 15.24 岁;颈段脊髓受压 122 例;胸段和胸腰段脊髓受压 34 例;颈、胸段均受压 11 例(归入颈段脊髓受压病例观察);单节段病变 35 例,多节段病变 123 例,其中连续性 106

例,跳跃性 17 例;病理因素:后纵韧带骨化 21 例,椎间盘突出 32 例(图 1),黄韧带骨化 5 例(图 2),发育性椎管狭窄 10 例,陈旧性骨折 19 例,结核 22 例,骨肿瘤 12 例,先天畸形或椎体失稳 6 例,脊髓型颈椎病 31 例。其中复合因素 56 例,占 35.4%。115 例有椎体束损害,表现为肌力减退、肌张力增高、行走不稳;大小便困难 31 例;关节僵硬、功能受限 43 例,其中足下垂 6 例,踝关节伸屈范围约 10° ,颈脊髓压迫症病例出现脊髓病手 14 例,表现为手部诸关节僵硬、持物无力及不稳、精细动作障碍,TAM 评分 $122 \pm 32.6^\circ$;9 例胸腰段病变者伴腰丛受压出现下肢根性痛。JOA 评分颈脊髓压迫症病例平均 10.34 ± 1.26 分,胸段和胸腰段脊髓压迫症病例 8.24 ± 1.48 分。全部病例均经 MRI 或 CT 及术后组织病理学检查确诊。手术方法包括前路减压植骨融合、侧前方减压植骨融合和后路减压,其中对于与硬脊膜广泛致密粘连的致压物用“漂浮法”减压(本组 21 例)(图 3)。

1.2 治疗方法

图 1 颈 3、4 椎间盘突出致脊髓前方受压

图 2 胸 9—12 黄韧带骨化致脊髓后方压迫

图 3 胸椎后路黄韧带骨化切除,“漂浮法”减压术后

1.2.1 术前康复治疗:本组病例术前康复治疗时间平均 7.22 ± 2.16 天。全部病例入院后即给与支持性心理干预,加强心理疏导,建立医患间的沟通和互信,使患者充分了解病程、病情转归、功能康复的重要性,使患者及其家属在心理、行为、生活等方面协调和配合,医护、患者及其家属三方均积极主动参与围手术期的康复治疗。自入院时开始持续至术前,每日采用 Bobath、Rood^[2]运动疗法(神经发育疗法),每天 2 次,每次 30min,再自我锻炼 30min。采用主动与被动相结合,

关节运动与肌肉训练相结合的方法以加强肌力,增加关节的活动范围。运动疗法和作业疗法本组采用了肢体形体训练、定点跨步行走,其中颈段脊髓受压 122 例加用书写、定点指认以训练运动的协调性、稳定性和准确性;器具与手法本组采用了触摸物体表面、健身球、握持器、手功能训练支具、肢

1 安徽医科大学第一附属医院骨科,合肥,230022

作者简介:胡勇,男,硕士,副主任医师

收稿日期:2005-01-18

体按摩、关节扳揉等措施。其中关节僵硬 43 例采用 CPM 训练,足下垂 6 例、脊髓病手 14 例使用矫形器治疗。本组 36 例有吸烟史者术前至少戒烟 2 周,同时予以呼吸道雾化吸入,每天鼓励患者作深呼吸、咳痰,增加肺活量;31 例排尿困难者嘱患者每日多饮水,训练膀胱功能,排尿时挤压膀胱以排空残余尿。其中 13 例膀胱残余尿超过耻骨联合上缘(约超过 300ml),予以保留导尿,并每日行膀胱冲洗;积极治疗其他合并症。

1.2.2 术后康复治疗:严密监测血容量血氧饱和度,术后持续面罩吸氧至血氧饱和度稳定(平均 2.7 天)。本组 3 例颈椎前路手术术后保留气管插管超过 12h,1 例颈椎后路椎板扩大成行术后保留气管插管超过 24h 改行气管切开呼气终末正压通气(positive end-expiratory pressure, PEEP)辅助呼吸。术后均用 25%甘露醇、糖皮质激素、 β -七叶皂甙钠及 VitC 滴注 3—7 天。

采用循序渐进的康复治疗:每日用自制红花酒精按摩骨突及受压部位,每日 3 次。并指导患者陪护人员在患者出院后继续使用此方法直至患者可以自行翻身和/或感觉恢复。术后早期主动活动困难,采用“运动想象”疗法^[1],先作肌肉静力运动想象,继而作关节运动想象、再作特定动作和精细动作运动想象,配合手法与心理疏导,结合使用康复器具(同术前)。待患者可下床活动后再采用术前的运动疗法与作业疗法进行康复治疗,并教会患者出院后继续行此康复疗法,并定期门诊复查,适当调整动作的幅度和频次。其中 31 例排尿困难,训练膀胱排尿功能,以手按压下腹部,排空残余尿,防止尿潴留。待患者掌握训练要领,嘱出院后终身采用。

1.2.3 疗效评定:全部病例均于术后 6 个月作功能评定。根据日本 JOA 评分法统计患者术前术后得分,按 Hirabayashi 法计算术后恢复率,恢复率=(术后分-术前分)÷[17(胸段和胸腰段为 11)-术前分]×100%。

2 结果

本组术后随访 6—28 个月,平均 15.4±4.10 个月,脊髓功能损害加重 3 例,但均训练为自主膀胱,其余排便功能均恢复正常。本组术后并发症 26 例,其中:泌尿系感染 4 例,1 周后治愈;合并支气管感染 3 例、消化性溃疡 4 例,均治愈;硬脊膜撕裂 5 例,予以修补,术后予以俯卧位、沙袋加压,术后脑脊液漏 2 例,1 周后痊愈;胸膜破裂 1 例,予以修补并置胸腔闭式引流,1 周后痊愈拔管;骶尾部Ⅲ度压疮 1 例,行臀大肌肌皮瓣修复痊愈;颈脊髓压迫症病例导致脊髓病手 14 例术后 TAM 评分 218±26.5°,6 例足下垂,经康复治疗,其中 5 例踝关节 10°(伸)←→30°(屈)。术后 JOA 评分:颈脊髓压迫症病例平均 15.43±1.66 分,胸段和胸腰段脊髓压迫症病例 10.38±2.03 分。神经功能恢复率分别为 76.43%和 77.54%。

3 讨论

脊髓压迫症是神经系统的常见疾病,国内外文献对于该疾患的手术治疗已有较成熟的认识,但对手术减压前后脊髓功能障碍的治疗,目前文献报道较少,术后往往仍遗留肢体瘫痪等后遗症。影响脊髓功能改善的因素是多方面的,既有

术前疾病本身的病理因素,也有围手术期的干预性因素。因而,对于此病症的围手术期康复治疗应该引起临床医师的足够重视。

3.1 术前准备和康复措施

良好的脏器功能的训练是确保术中术后安全的基础。经系统的训练膀胱功能和肺功能,除 1 例因为睡眠中出现呼吸窘迫而作气管切开外,本组无死亡病例,3 例神经功能损害加重病例均训练为自主膀胱,其余病例均恢复正常排便功能。本组术前进行了系统的支持性心理干预、内脏系统及肢体功能的康复训练。术前加强心理疏导能增强患者自信心、避免过于依赖医疗手段、积极主动参与围手术期处理和康复治疗,在相同的治疗条件能促进术后的更快康复^[4]。术前系统的康复治疗尚未见文献报道,笔者认为目前综合康复治疗应该引起矫形外科医师的足够重视,本组术前和术后均采用了神经发育疗法和“运动想象”疗法,采取筋骨并重、主动与被动结合、器具与手法结合。能主动运动的部位尽可能加强肌力;主动活动差的部位循序渐进地加强关节的被动训练,增加关节的活动范围。研究证实综合康复治疗可以显著提高疗效,促进神经功能的恢复^[2-3,5]。本组除其他因素造成加重 3 例外,其余病例肢体功能均得到明显改善。

3.2 相应的干预措施

术后密切注意保持呼吸道通畅至关重要,本组大多为中老年患者,既要注意麻醉插管引起的呼吸道水肿、痉挛梗阻,又要防止睡眠性呼吸窘迫综合征的发生。术后继续使用脱水剂加糖皮质激素以及 VitC、 β -七叶皂甙钠静脉滴注防止脊髓的缺血再灌注损伤^[6],消除脊髓的炎性水肿。术中、术后保持正常血氧饱和度,维持血压稳定具有重要意义,可以防止因机体代偿,外周血管收缩而导致脊髓的缺血缺氧,改善脊髓的有氧代谢,避免无氧代谢产物的积聚对脊髓功能造成的损害。本组术中术后持续面罩吸氧,必要时行 PEEP 辅助呼吸以增加血氧张力和氧饱和度,促进脊髓功能的恢复^[7]。本组通过系统的围手术期康复治疗,神经功能恢复率较文献报道^[8]有较明显的提高。

参考文献

- [1] 于吉,徐启武.脊髓压迫症的全科医疗[J].中国全科医学杂志,2000,3(6):429—431.
- [2] 杨永杰,张燕君.脊髓压迫解除后神经功能的康复[J].中国康复,1998,13(1):32—33.
- [3] Porro CA,Francescato MP,Cettolo V,et al.Primary motor and sensory cortex activation during motor performance and motor imagery:A functional magnetic resonance imaging study [J]. J Neurosci,1996,16(23):7688—7698.
- [4] 吕磊,罗斌,顾晓丹,等.心理干预对烧伤患者心理状态的影响[J].中国康复医学杂志,2004,19(11):862—863.
- [5] Page SJ,Levine P,Sisto SA,et al.A randomized efficacy and feasibility study of imagery in acute stroke [J]. Clin Rehabil,2001,15:233—240.
- [6] 汪群力,王钢.肢体缺血再灌注损伤的治疗进展[J].中华骨科杂志,2002,22(10):638—640.
- [7] Ishihara H,Matsui H,Kitagawa H,et al.Prediction of the surgical outcome for the treatment of cervical myelopathy by using hyperbaric oxygen therapy[J].Spinal Cord,1997,35(11):763—767.
- [8] 邑晓东,马忠泰,张瑜.颈脊髓压迫症脊髓受压程度与术后效果的关系[J].中华外科杂志,1999,37(10):610—612.