

中药组病人术后疗效的优良率明显高于空白对照组亦说明硬膜外瘢痕的形成是造成术后病人腰腿痛不能缓解或复发的重要原因。

参考文献

- 1 Gasinski P, Radek M, Jozwiak J, et al. Peridural fibrosis in lumbar disc surgery pathogenesis, clinical problems and prophylactic attempts. *Neurol Neurochir Pol*, 2000, 34(5): 983-993.
- 2 陆裕朴, 石凯军, 黄耀添, 等. 腰椎间盘突出症的手术治疗(附 238 例处理体会). *中华骨科杂志*, 1981, 1(2): 77-81.
- 3 Schofferman J, Reynolds J, Herzog R, et al. Failed back surgery: etiology and diagnostic evaluation. *Spine*, 2003, 28(5): 400-403.
- 4 Kim KD, Wang JC, Robertson DP, et al. Reduction of radiculopathy and pain with Oxiplex/Sp Gel after laminectomy, and discectomy: a pilot clinical study. *Spine*, 2003, 28(10): 1080-1087.

- 5 BenDebba M, Augustus van AH, Long DM. Association between peridural scar and activity related pain after lumbar discectomy. *Neurol Res*, 1999, 21: 37-42.
- 6 Maroon JC, Ablak A, Bost J. Association between peridural sac and persistent low back pain after lumbar discectomy. *Neurol Res*, 1999, 21: 43-46.
- 7 Isla A, Alvarez F. Spinal epidural fibrosis following lumbar disk ectomy and antiadhesion barrier. *Neurocirugia (Astur)*, 2001, 12(5): 439-466.
- 8 梁裕, 张云海, 龚耀成. 预防椎板切除术后硬膜外瘢痕的实验研究. *中华创伤杂志*, 2000, 16(6): 354-355.
- 9 Gorgulu A, Simsek O, Cobanoglu S, et al. The effect of epidural free fat graft on the outcome of lumbar disc surgery. *Neurosurg Rev*, 2003, 10: 8.

(收稿日期: 2004-02-09 本文编辑: 王宏)

• 短篇报道 •

血管损伤治疗 6 例

李源, 邢增修

(商丘市中心医院骨科, 河南 商丘 476000)

随访 1996-2000 年所收治的血管损伤病人 6 例, 经手术治疗, 效果满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 6 例均为男性; 年龄 15~37 岁, 平均 26 岁。均为车祸伤, 受伤后至手术时间最短 2 h, 最长 10 h, 平均 6 h。其中开放性损伤 4 例, 闭合性损伤 2 例; 右膝 4 例, 左膝 2 例; 股骨干骨折 1 例, 股骨髁上骨折 2 例, 胫骨平台骨折 1 例; 全部合并血管完全断裂, 其中动脉 6 条, 静脉 5 条, 缺损最短者 2 cm, 最长者 12 cm, 平均 6 cm。

2 治疗方法

本组血管损伤均做血管吻合。手术方法视血管情况酌情选择。如血管损伤断端整齐, 并缺损在 3 cm 以内, 行端端吻合。如血管断端不整, 缺损超过 3 cm, 需取自体大隐静脉游离移植。本组血管损伤 6 条, 动脉直接对端吻合 4 例, 2 例大隐静脉移植。静脉 5 例, 直接吻合 3 例, 2 例行自体大隐静脉移植。对于损伤时间较长、血管缺损较多者, 争取时间先行膝关节屈曲位吻合动脉再吻合静脉, 视缺损长度决定膝关节屈曲程度, 避免吻合处存在张力, 否则, 易造成吻合口处痉挛或栓塞, 导致修复失败。术后石膏托固定, 固定时间 4~5 周, 如合并骨折固定 6~8 周, 若小腿肿胀较重, 行筋膜室切开减压。对于膝关节屈曲位固定者, 伤口愈合或骨折牢固后, 进行膝关节功能锻炼。每日延长血管 1~2 mm (每天增加膝关节角度 2~4° 或使臀部与足后跟之间的距离每天延长 1.0~1.5 cm), 根据末梢血液循环情况, 确定膝关节功能锻炼

的强度和次数。

3 治疗结果

对于 6 例动脉损伤(包括合并 5 例静脉损伤)全部随访, 随访时间 2~6 年, 4 例术后末梢血循环良好, 皮肤感觉基本正常。1 例胫前肌缺血坏死, 清除坏死组织, 局部换药, 肉芽组织生长良好, 局部植皮痊愈。1 例趾末节缺血坏死, 行截趾术。1 例膝关节功能恢复欠佳。其余皆痊愈。

4 讨论

动脉紧贴面和胫骨平台后缘的唇状突起, 与静脉一起包绕在一个结缔组织鞘内, 而动脉侧支如固定线一般, 使动脉环抱膝关节, 位置较为固定, 故膝部创伤易并发动脉损伤。动脉损伤的治疗必须及时, 延误诊治将导致肢体坏死而截肢, 结扎动脉的截肢率高达 72.5%~100%。动脉损伤处理时间应小于 6~8 h。治疗的原则是争取一切条件保留肢体, 清创, 骨折内固定, 血管吻合。对于血管缺损较多者, 情况允许可行血管移植; 如若缺血时间长、病情重, 采用膝关节屈曲位, 血管断端游离, 对端吻合, 这样可尽快恢复肢体的血液供应, 缩短手术时间, 降低手术风险和死亡率, 最大程度挽救病人生命和肢体。在局部伤口或骨折愈合后行膝关节功能锻炼, 以恢复肢体功能, 但应严密观察末梢血循环情况。血管伸长由外膜及中膜中的平滑肌、弹性纤维、胶原纤维共同控制, 其伸长时维持变形状态, 但有一定限度, 超出限度会撕裂血管每一层结构, 导致血管壁组织形态变化[J Reconstr Micro Surg, 1996, 12: 121-126]

(收稿日期: 2003-07-19 本文编辑: 连智华)