

后路椎间盘镜治疗腰椎间盘突出症

Posterior spinal approach micro-endoscopic discectomy for the treatment of lumbar sacral disc herniation

胡小晓 朱家骏 黄维运

HU Xiaoxiao, ZHU Jiajun, HUANG Weiyun

【关键词】 椎间盘移位; 内窥镜; 外科手术 【Key words】 Intervertebral disc displacement; Endoscopy; Surgical procedures

显微内窥镜椎间盘切除 (Microendoscopy discectomy, MED) 是 20 世纪 90 年代中期由美国发明的新技术, 国内 1997 年引进并应用于临床^[1]。我院自 2000 年 10 月至 2001 年 12 月共开展此项手术 72 例, 取得满意疗效, 报告如下:

1 临床资料

本组 72 例, 男 41 例, 女 31 例; 年龄 18~64 岁, 平均 44 岁。腰椎间盘突出平面在 L₃₋₄ 4 例, L₄₋₅ 35 例, L₅S₁ 35 例, 其中 2 例为两个节段同时出现突出。后外侧型 60 例, 中央型 10 例, 极外侧型 2 例, 合并侧隐窝狭窄 28 例。病程 6 个月~96 个月, 平均 13 个月。

2 治疗方法

俯卧位, 腹部用特制中空软垫架空, 并使下腰部屈曲, 减少腰椎生理前凸, 利用 C 型臂 X 线机透视定位或术前普通 X 线机下 9 号注射针头病变间隙穿刺定位。所有病例均用椎板外 1% 普鲁卡因局部麻醉。以病变间隙为中心, 旁开脊柱中线 0.5cm, 作一纵形皮肤切口约 1.6cm, 切开皮肤及腰背筋膜, 逐级插入四个肌肉扩张管, 抵达病变间隙, 并作椎板外软组织剥离, 最后放置通道管, 用弯臂固定棒与手术床固定。取出扩张管, 安装内镜系统, 调整焦距及视野方向, 清除椎板间隙软组织, 显露黄韧带及上位椎板下缘, 剥离子分离椎板下缘的黄韧带及椎板下缘部分骨质, 用直径 1.2cm 特制手钻磨穿通道管内的椎板下缘, 达椎管内时有真空感, 扩大椎板间隙, 显露硬膜囊及神经根, 用吸管及剥离子分离位于神经根下方突出的椎间盘, 神经根牵开后, 微型锥状尖刀切开后纵韧带及纤维环, 髓核钳取净变性的髓核组织, 如为中央型突出, 开骨窗后, 靠近棘突根部, 向内咬除少许椎板及黄韧带, 暴露硬膜囊表面后, 探查神经根及硬膜囊, 如突出节段为 L₄₋₅ 间隙或以上节段, 则用特制神经拉钩, 将神经根与硬膜囊一起向内侧拉开, 显露突出椎间盘后, 同上法切除髓核组织, 如突出节段为 L₅S₁, 显露硬膜表面后, 神经拉钩只需将硬膜囊向内侧拉开, 稍作分离, 即可暴露突出间盘组织, 并予以切除。极外侧型椎间盘突出, 于中线旁开 1.5cm 准确定位后, 置入通道管后, 直径 1.2cm 手钻磨削椎板下缘及下关节突, 显露神经根后,

沿神经根管向外侧用微型斜坡椎板咬骨钳, 逐步打开后, 稍作分离, 即可显露神经根腹侧的髓核组织, 并予以切除。后外侧型及中央型间盘突出者, 在取出髓核组织后, 常规探查神经根管, 如有狭窄, 用微型斜坡坡式椎板咬骨钳咬除侧隐窝内肥厚的黄韧带或增生的骨质。确认神经根松解后, 拔出内窥镜及通道管, 缝合 2~3 针, 并置一条橡皮片作引流, 24 小时后拔除。术中出血 20~80ml, 平均 30ml。术后 3 天带腰围下床活动。锻炼腰背肌, 7 天拆线。

3 治疗结果

所有病例都得到随访, 最长 13 个月, 最短 1 个月, 按照 Nakai 等^[2]疗效评定标准: 优: 症状和体征完全消失, 恢复原工作; 良: 症状和体征基本消失, 劳累后偶有腰痛或下肢酸胀感, 恢复原工作; 可: 症状和体征明显改善; 遗留轻度腰痛或下肢不适, 减轻工作和活动; 差: 症状和体征无明显改善, 不能从事正常工作与生活。本组病例, 后外侧型 60 例, 其中优 52 例, 良 6 例, 可 1 例, 差 1 例。中央型 10 例, 其中优 6 例, 良 3 例, 可 1 例。极外侧型 2 例, 良 2 例。疗效差病例 MRI 显示突出间盘仍存在, 再次手术后缓解。2 例出现术后脑脊液漏, 经卧床制动一周后痊愈。无神经根损伤, 无椎间隙感染。

4 讨论

腰椎间盘突出症后路手术是临床常用术式, 但由于手术创伤, 脊柱中后柱结构遭损害, 影响脊柱节段稳定性, 从而导致下腰段腰椎不稳, 滑脱, 影响了手术疗效, 临床已被广大学者重视^[3], MED 椎间盘切除术利用内窥镜影像监视系统进行手术, 具有高分辨率及放大率, 各种组织结构显示清晰, 可避免神经根、硬脊膜和血管的损伤^[4], 具有显微手术的特点。极大地降低了组织创伤, 在使病变骨质和髓核组织得到切除, 松解神经根的同时, 最大限度地保护了脊柱的后部结构, 达到与开放手术同样的目的, 并提高了手术疗效。

手术适应证的选择上应以反复发作的 1~2 个节段腰椎间盘突出症, 或合并有侧隐窝狭窄, 临床症状和体征与影像学报告相符的患者为主。老年患者(年龄在 60 岁以上), 骨质增生明显, 椎板间及椎管间隙狭小, 组织粘连明显, 手术容易损伤, 操作难度大, 时间长, 不能长时间耐受俯卧体位, 应慎重选择, 本组 2 例脑脊液漏, 均为 60 岁以上患者, 因黄韧带肥厚,

与硬膜囊粘连严重,剥离时导致硬脊膜破裂。

准确的定位是手术成功的重要环节,术前应仔细分析临床症状和体征,特别是极外侧型椎间盘突出,本组 2 例由于术前定位准确,手术获得成功。因此应常规拍 X 线片,CT 及 MRI 检查,了解髓核突出的部位与神经根,椎板,及椎间隙的关系,是否存在腰椎骶化或骶椎腰化情况。本组差 1 例患者,因存在骶椎腰化,术前未行 MRI 检查,导致定位判断错误而手术失败。

突出的髓核组织是导致神经根,硬膜囊受压,刺激,引发神经根激惹症状的主要原因,因此术中应将病变破碎的髓核组织清除干净,重量约 3~5g;本组疗效可 2 例,由于术中清除髓核组织不彻底,虽然神经根松解良好,术后症状缓解,但

仍有疼痛,影响日常生活和工作。

参考文献

- 1 镇万新,王育才,马乐新,等. 脊柱后路显微内窥镜治疗腰椎间盘突出症. 中华骨科杂志, 1999, 19(8): 460.
- 2 Nakai O, Oookawa A, Yamaura I. Long term roentgenographic and functional changes in patients who were treated with wide fenestration for central lumbar stenosis. J Bone Joint Surg (Am), 1991, 73: 1184-1191.
- 3 戴力扬,徐印坎,张文明,等. 后部结构切除对腰椎稳定性影响生物力学研究. 中华外科杂志, 1988, 26(5): 272-275.
- 4 张明贵,黄恭康,黄建华,等. 微损伤荧屏镜下腰椎间盘摘除术. 中华显微外科杂志, 1998, 21(2): 28-31.

(收稿: 2002-04-17 编辑: 李为农)

• 短篇报道 •

中药熏蒸治疗膝骨性关节炎 51 例疗效观察

胡大佑¹ 宫玉杰² 杨虹² 杜宁¹

1. 上海瑞金医院, 上海 200025; 2. 上海海员医院

2001 年采用华亨中药汽疗仪(无锡华亨实业(集团)公司生产)对 51 例膝骨性关节炎患者进行跟踪治疗, 报告如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 51 例, 男 23 例, 女 28 例; 单侧 41 例, 双侧 10 例。病程 3 天至 15 年。

1.2 症状与体征

51 例患者均有髌骨下疼痛, 主动伸屈膝关节时出现疼痛, 30 例同时伴有摩擦音, 被动伸屈时无疼痛; 15 例患者出现关节反复肿胀, 男性关节肿胀多于女性; 21 例患者出现关节畸形, 关节骨缘增大关节主动及被动活动范围减少, 关节不能完全伸直。34 例患者有不同程度的股四头肌萎缩, 与患病时间成正比, 3 例患者出现浮髌阳性。所有患者皆有膝周压痛, 患者膝关节屈曲功能尚可, 但有 12 例屈曲在 60°~120°之间。

2 治疗方法

2.1 汽疗中药方(松粘汤) 生黄芪 30g 川芎 30g 鸡血藤 30g 忍冬藤 30g 地鳖虫 9g 地龙 9g 三棱 15g 莪术 15g 桑枝 30g 桂枝 15g

2.2 方法 将药放入中药汽疗仪雾化器中, 并加适量水, 关闭舱盖, 启动电源, 使药物达 100℃ 产生含药雾化使舱内治疗温度达到 42℃, 让患者进入治疗舱内, 关闭舱门, 调节至患者水平体位, 控制温度于 40℃~45℃之间, 每天一次, 每次 20~30 分钟连续治疗 10 次, 休息 2 天, 51 例患者中, 有 15 例治疗 10 次以内或满 10 次后停止治疗, 其中 3 例症状体征消失, 12 例感觉明显好转。23 例治疗 10 次以上 20 次以内, 其中 2 例症状体征消失, 11 例感觉好转, 2 例症状体征没有任何改变而停止治疗。13 例治疗 30 次以上。治疗过程中, 嘱患者在舱内移动双腿, 膝关节靠近双侧出气孔。使含药雾气充分熏蒸患处。

3 治疗结果

3.1 疗效评判标准 痊愈: 临床症状体征消失, 无髌骨下疼痛、关节肿胀及关节畸形, 关节功能恢复正常。显效: 疼痛基本消失, 关节屈曲功能超过 120°。有效: 疼痛减轻, 关节功能没有改变。无效: 症状体征没有改善或加重。

3.2 结果 51 例患者皆在停止治疗后一月内随访, 其中痊愈 7 例, 显效 25 例, 有效 17 例, 无效 2 例(该 2 例患者因治疗 14 次症状体征未有改善而停止治疗)。所有患者治疗前后 X 线摄片骨质增生及关节间隙狭窄情况未见明显改变。

4 讨论

中医熏蒸疗法是一种物理疗法, 通过湿热对局部或全身皮肤的刺激, 促进血管扩张, 血液循环, 改善局部或全身的组织营养、代谢, 调节局部或全身神经、肌肉、器官的功能; 其次, 通过局部或全身皮肤对药物的吸收, 使药物直接对局部皮肤和全身器官发挥作用。由于皮肤是人体最大的器官, 药物通过皮肤吸收有面积大、作用直接、药物吸收不受消化道内 PH 值、食物和药物在肠道移动时间等复杂因素影响; 避免药物在肝脏的首过效应; 有不通过肝脏, 减轻胃肠道副作用的优点; 并可持续控制给药速度, 中断给药方便。

膝骨性关节炎属于中医痹症范畴, 我们运用中药汽疗仪通过药物熏蒸, 使药物有效成分通过开泄的腠理以温热之力直达病所。在汽熏时选择松粘汤进行治疗, 松粘汤方中尽遣补气养血、温经通脉之药, 使药效直达膝关节, 虽然从治愈病例 X 线摄片复查观察, 其治疗前后增生的骨质没有明显改变, 但患者自觉症状消失, 功能恢复。通过临床验证, 对骨关节炎尤其是双膝骨关节炎疗效明显, 如何根据不同的证型, 辩证选择熏蒸药物, 以便进一步提高疗效, 将药汽熏的功效充分体现, 将是我们以后研究的重点。

(收稿: 2001-07-08 编辑: 李为农)